

الأسمدة العربية

العدد (39) مايو - أغسطس 2004



المؤتمر الفني الدولي السنوي السابع عشر

22 - 24 يونيو (حزيران) 2004

عمان - الأردن

الافتتاحية

الدكتور شفيق الأشقر
أمين عام الاتحاد العربي للأسمدة

الاتحاد العربي للأسمدة
علامة فارقة في التعاون العربي البيني والنوعي

تتجذر وتتعمق مكانة الاتحاد العربي للأسمدة منذ مايزيد عن ربع قرن في مجال صناعة وتسويق الأسمدة الكيماوية وخاماتها حتى بلغ عدد أعضاؤه حوالي 115 شركة عضو يمثلون 23 دولة.

يسعى الاتحاد بخطى حثيثة وجهود دؤوبة لتحقيق الترابط وتنمية وتطوير العلاقات بين الشركات الأعضاء في شتى مجالات صناعة الأسمدة وخاماتها واستخداماتها، وتشجيع التكامل الصناعي البيني بين الدول الأعضاء وصولا إلى بناء قاعدة صناعية متكاملة لصناعة الأسمدة العربية، والسعي لإنشاء المراكز المتخصصة لنقل وتوطين التكنولوجيا الصناعية ذات الصلة ورفد أسواق العمل العربية بالكفاءات المدربة لمواكبة آخر المستجدات في هذا المجال بالإضافة إلى التنسيق ودعم العلاقات على المستوى الدولي مع الهيئات والمنظمات ذات العلاقة بصناعة الأسمدة وخاماتها. يشكل الاتحاد اليوم نموذجا مثاليا للعمل العربي المشترك في مجال الصناعة يحتذى به وتتسم فعالياته بالالتزام والجدية لتحقيق طموحات صناعة الأسمدة العربية والانتقال بها من الإقليمية إلى العالمية، إن المؤتمرات التي يعقدها الاتحاد خير شاهد على ذلك حيث تجتذب إليها العديد من المنظمات والهيئات والمؤسسات والشركات العربية والدولية العاملة في مجال صناعة الأسمدة في مختلف الميادين: الإنتاج والتجارة والنقل والبيئة والاستثمار وغيرها.

يتزامن اصدار هذا العدد مع اختتام فعاليات المؤتمر الفني الدولي السنوي السابع عشر للاتحاد الذي عقد بعمان خلال الفترة: 22- 24 يونيو (حزيران) 2004 الذي حقق نجاحا كبيرا واتسم بحضور ومشاركة دولية ملفتة للنظر مؤكدا على الاهتمام المتزايد بصناعة الأسمدة في المنطقة العربية والمكانة التي تحظى بها في مجال إنتاج وتصدير الأسمدة وخاماتها على الصعيدين الإقليمي والدولي.

يرجع النجاح الذي حققه ويحققه الاتحاد العربي للأسمدة في مسيرته منذ تأسيسه عام 1975 إلى توالي إيمان الأعضاء بأهمية العمل على تنمية وتطوير صناعة الأسمدة العربية ومساهمتها الفاعلة في دفع عجلة التنمية الإقتصادية والإجتماعية في الوطن العربي عموما والمساهمة الملموسة في استكمال مسيرة الغذاء العالمي. حيث يمثل الإنتاج العربي من الأسمدة بأنواعها المختلفة نحو 40٪ من إجمالي واردات الأسواق العالمية، وتمتلك المنطقة العربية حوالي 30٪ من الاحتياطي العالمي للغاز العمود الفقري للصناعات النيتروجينية وحوالي 70٪ من احتياطي خامات الفوسفات العالمي.

ختاما يسرني من خلال مجلة "الأسمدة العربية" التي تعتبر نافذة على عالم الأسمدة الدعوة للتوجه الجاد والحثيث للسير نحو التعاون والتكامل لتطوير صناعة الأسمدة العربية وفي ظل التحديات والتطورات المتلاحقة والتكتلات والتجمعات الإقتصادية على الساحة الدولية إلى استيعاب كل ما هو جديد في هذه الصناعة الحيوية المرتبطة بالغذاء والكساء سعيا إلى تعزيز الأمن الغذائي العربي والعالمي واضعين أمام أعيننا جميعا الهدف الأسمى لإقامة " **السوق العربية المشتركة** ".

الأسمدة العربية

العدد (39) مايو - أغسطس 2004

ملف العدد

مع الشركات الأعضاء

أخبار المنظمات

إحصائيات

فعاليات

رئيس التحرير
الدكتور شفيق الأشقر
الأمين العام

نائب رئيس التحرير
المهندس محمد فتحى السيد
الأمين العام المساعد

مدير التحرير
أ. مشيرة محرم

هيئة التحرير
م. محمد محمود على
أ. ياسر خيرى

الإخراج الفنى
أ. أحمد صلاح الدين

التجهيزات الفنية وفصل الألوان
سكرين تكنولوجي
SCREEN TECHNOLOGY
Tel : 7603396 - 7617863

مجلة دورية متخصصة تصدر كل أربعة أشهر عن الأمانة العامة للإتحاد العربى للأسمدة

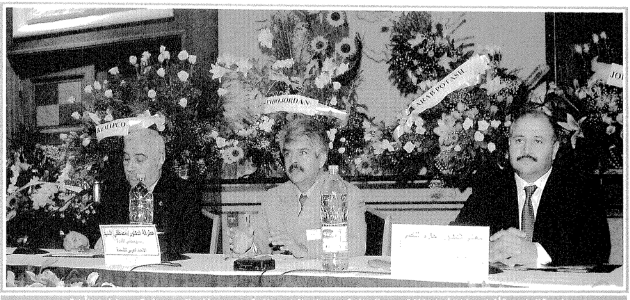
توجه المراسلات الى:
الإتحاد العربى للأسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر
القاهرة 11371
جمهورية مصر العربية
هاتف: 4172347/9
فاكس: 4172350 - 4173721
Email: info@afa.com.eg
www.afa.com.eg

- ترحب الأمانة العامة بالإتحاد بمساهمة السادة الباحثين والدارسين والجامعيين والكتاب المتخصصين فى مجالات صناعة الأسمدة وتجارتها واستخداماتها وذلك بنشر إنتاجهم الموثق علمياً مجاناً بشرط عدم نشره سابقاً ولا تلتزم الأمانة العامة برد الموضوعات التى لا يتم نشرها إلى أصحابها.
- تقدم المجلة فرصة نشر الأعلانات عن الشركات العاملة فى مجالات صناعة وتجارة الأسمدة والمستلزمات الزراعية. ويتم الاتفاق بشأنها مع إدارة المجلة.

- الأبحاث والمقالات التى تنشرها المجلة لا تمثل رأى الإتحاد العربى للأسمدة إلا إذا ذكر عكس ذلك صراحة.

المؤتمر الفني الدولي السنوي السابع عشر للإتحاد

عمان - المملكة الأردنية الهاشمية 22-24 حزيران 2004



المنصة الرئيسية أثناء حفل افتتاح المؤتمر: معالي الدكتور حازم الناصر، الدكتور مصطفى السيد، الدكتور شفيق الأشقر

تحت رعاية معالي الدكتور/ محمد الحلايقة - نائب رئيس الوزراء وزير الصناعة والتجارة بالمملكة الأردنية الهاشمية وبتشريف وحضور معالي الدكتور حازم الناصر - وزير المياه والري وزير الزراعة بالمملكة الأردنية الهاشمية - ممثل راعي المؤتمر، وبالتعاون مع الشركات الأردنية أعضاء الاتحاد: شركة مناجم الفوسفات الأردنية، شركة البوتاس العربية، شركة الأسمدة اليابانية الأردنية، الشركة الهندية الأردنية للكيماويات، شركة كميرا البوتاس، والشركات الأردنية المنتسبة والمؤازرة، عقد الاتحاد العربي للأسمدة مؤتمره الفني الدولي السنوي لعام 2004 في مدينة عمان، وهو المؤتمر السابع عشر من سلسلة المؤتمرات الفنية السنوية التي يعقدها الاتحاد. ويعقد هذا المؤتمر للمرة الرابعة في مدينة عمان - المملكة الأردنية الهاشمية.

حضر حفل الإفتتاح عطوفة المهندس محمد بدرخان المدير العام لشركة مناجم الفوسفات الأردنية ممثل صناعة الأسمدة الأردنية في الاتحاد والسيد الدكتور مصطفى السيد رئيس مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة والسيد الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد والسادة أعضاء مجلس الإدارة والجمعية العمومية للاتحاد والمدراء العامين ومسئولي المؤسسات والجهات ذات العلاقة بصناعة الأسمدة

وقد شارك في أعمال هذا المؤتمر (300) خبيرا وفنيا من جميع أنحاء العالم من الأردن، والإمارات، والبحرين، وتونس، والجزائر، وسوريا، والسعودية، والسودان، وقطر، والكويت، ولبنان، وليبيا، والمغرب ومصر، وايطاليا، وألمانيا، وانجلترا، وآسبانيا، وبلجيكا، والدنمارك، وسويسرا، وهولندا. بالإضافة إلى الولايات المتحدة الأمريكية وكندا، والهند، وباكستان وأندونيسيا.


السادة الوفود المشاركة أثناء حفل افتتاح المؤتمر

معالى الدكتور حازم الناصر - وزير المياه والرى وزير الزراعة:

صناعة الأسمدة تمثل أحد آمال المستقبل فى النهضة الشاملة التى تجرى اليوم على أرض الأردن

في حفل افتتاح المؤتمر، استهل معالى الدكتور/ حازم الناصر - وزير المياه والرى وزير الزراعة كلمته بالترحيب بالسادة الحضور فى بلدهم الثانى المملكة الأردنية الهاشمية وفى أحضان المدينة العريقة والجميلة عمان. توجه معاليه بالشكر للاتحاد العربى للأسمدة على دعوته الكريمة لمعاليه لحضور حفل الإفتتاح وأضاف قائلا أنه من دواعى سروره أن نجتمع فى هذا المؤتمر الدولى الهام من أجل التشاور وتبادل الرأى والإستفادة من الخبرة المتراكمة فى مساندة أحد أهم الصناعات فى الوطن العربى والتى تمتد إلى أكثر من مائة عام.وذلك لمزيد من التعاون العربى والدولى لدفع عجلة التطور لهذه الصناعة الحيوية ليس على مستوى العالم العربى وإنما على مستوى العالم أجمع حيث تكمن أهمية صناعة الأسمدة فى أنها تسهم بشكل مباشر وفعال فى دفع عجلة التنمية الإنتاجية الزراعية وتعظيم إنتاج الغذاء وهو التحدى الذى كان ولا يزال من أهم التحديات التى تواجه العالم. وأشار معاليه إلى أن صناعة الأسمدة العربية تتمتع بمميزات تنافسية عديدة منها توافر المواد الخام والموقع الجغرافى حيث أنها تتوسط منطقة جنوب آسيا وأفريقيا وهى المنطقة التى تستهلك أكثر من 60 % من الإنتاج العالمى من الأسمدة بالإضافة إلى الخبرات البشرية المتراكمة ورؤوس الأموال اللازمة للاستثمار فى هذه الصناعة الهامة كما أنه لدينا الأسواق المحلية الواعدة من خلال فرص الإستثمار فى المشروعات الزراعية القائمة حاليا فى بعض البلدان العربية والمستقبلية وهذه المميزات تجعلنا أمام تحد مستمر نحو تطور دائم لصناعتنا ومنتجاتنا لتتواكب مع أحدث المستجدات الدولية. وأكد معاليه أنه انطلاقا من قناعتنا بأن هذه الصناعة تمثل أحد آمال المستقبل فى النهضة الشاملة التى تجرى اليوم على أرض المملكة الأردنية الهاشمية وبتوجيهات ودعم صاحب الجلالة الملك عبد الله الثانى ابن الحسين حفظه الله ورعاه - بهدف تعظيم المردود الإقتصادى من خلال الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية التى وهبنا الله بها من مناجم الفوسفات وأملاح البحر الميت. وأضاف معاليه أن نمو هذه الصناعة مرتبط بما نقدمه من تسهيلات لها من خلال توفير الأراضى والإعفاءات

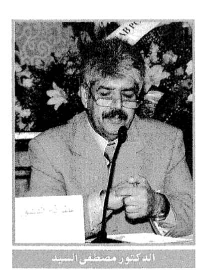


معالى الدكتور حازم الناصر

من الضرائب، وإقامة شبكات متكاملة للمرافق وذلك ما تم على أرض المملكة خصوصا موقع العقبة والشيدية من مشاريع مشتركة مع شركات عربية ودولية مثل (مناجم الفوسفات الأردنية، البوتاس العربية، الأردنية اليابانية، الأردنية الهندية، الفنلندية الأردنية.. وفى هذا السياق لابد من مضاعفة الجهود والتركيز على أهمية التخطيط الاستراتيجى فيما يخص التسويق ، كذلك على أهمية تحديث الإدارة لمواكبة التطورات وتشجيع وتدريب العمال ودعم العمل العربى المشترك. كما وأن هناك حاجة لإقامة شركات كبيرة بمقاييس اقتصادية إلى جانب الشركات الحالية، بالإضافة إلى إقامة مؤسسة عربية لتطوير وإعداد الكوادر البشرية فى صناعة الأسمدة والصناعات المرتبطة بها.

رئيس مجلس إدارة الاتحاد الدكتور مصطفى السيد:

تعزيز مكانة صناعة الأسمدة العربية والدولية من خلال امتلاكها لأحدث وأفضل تكنولوجيا



الدكتور مصطفى السيد

ومن جانبه رحب الدكتور مصطفى السيد رئيس مجلس إدارة الاتحاد فى مستهل كلمته التى ألقاها فى افتتاح المؤتمر الفنى السابع عشر بالسادة الحضور على أرض مدينة عمان العزيزة بلد الأصالة والكرم والشهامة التى تشهد نهضة وتطور فى كل مناحى الحياة تحت قيادة جلالة الملك عبد الله بن الحسين حفظه الله، ثم توجه بالشكر الجزيل لحكومة المملكة الأردنية الهاشمية لتفضل معالى الدكتور محمد الحلايقة نائب رئيس الوزراء وزير الصناعة والتجارة برعاية هذا المؤتمر كما توجه بالشكر لمعالى الدكتور حازم الناصر وزير المياه والرى وزير الزراعة كما توجه بالشكر للشركات الأردنية وللجهود الكبيرة المبذولة لإنجاح هذه التظاهرة الدولية كما شكر سيادته السادة ممثلى المنظمات والشركات الدولية والعربية لمشاركتهم فى فعاليات هذا المؤتمر الدولى السنوى سواء بإلقاء الأوراق الهامة أو الحضور والمشاركة فى المناقشات والذى يعكس مدى الاهتمام المشترك بهذه الصناعة وضرورة تبادل الخبرات والمعلومات لتطوير هذه الصناعة حفاظا على التنمية المستدامة لأثرها المباشر فى تحقيق الأمن الغذائى العالمى. وأشار الدكتور مصطفى السيد إلى أن هذا المؤتمر يأتى تماشيا مع الواقع المعاش على الصعيد الدولى والمتغيرات المتلاحقة

والتحديات التى تواجه صناعتنا وما يتطلبه من ضرورة الوعى والتعاون الكامل فيما بيننا من أجل زيادة تفعيل دور الشركات العربية والدولية على الصعيدين الإقليمى والدولى بما يحقق الطفرة المرتقبة بصناعة الأسمدة عربيا ودوليا بغرض تعظيم الاستفادة من الثروات الطبيعية المتوافرة لدينا بما يعود بأعلى مردود على اقتصادنا، بالإضافة إلى العمل على تعزيز مكانة صناعة الأسمدة العربية والدولية من خلال امتلاكها لأحدث وأفضل تكنولوجيا والقدرة على تطويرها بغرض رفع جودة المنتجات وتقليل التكلفة وحماية البيئة، والعمل على تحقيق الأمن الغذائى على الصعيدين العربى والدولى وتقليل الفجوة الغذائية والتعاون على تبادل المعلومات بين الشركات العربية والأجنبية. وأكد سيادته على أن خير دليل على اهتمامنا بالتحديات التى تواجهنا هو اجتماعنا اليوم والذى يعكس الرغبة الصادقة على استمرار العمل على نفس الطريق لتحقيق ما بدأناه تحت شعار نحو تقنية متطورة فى صناعة الأسمدة لاستدامة الإنتاج فى ظروف آمنة وبيئة نظيفة.

المهندس محمد بدرخان:

العنصر البشرى الركيزة التى تبنى عليها آمالنا لتطوير هذه الصناعة

فى بداية كلمته توجه المهندس/ محمد بدرخان المدير العام لشركة مناجم الفوسفات الأردنية وممثل صناعة الأسمدة الأردنية فى مجلس إدارة الاتحاد بعظيم الشكر والامتنان لمعالى الدكتور محمد الحلايقة نائب رئيس الوزراء وزير الصناعة والتجارة بالمملكة الأردنية الهاشمية لرعايته الكريمة للمؤتمر ولمعالى الدكتور حازم الناصر وزير المياه والرى وزير الزراعة لتفضله بترأس حفل افتتاح المؤتمر والذى يعبر عن اهتمام معاليه بصناعة الأسمدة ومكانتها الخاصة بالنسبة لاقتصادنا فى الحاضر والمستقبل، نظرا لما يتوفر فى المملكة الأردنية الهاشمية من ثروات تعدينية وما تزخر به مياه البحر الميت من أملاح متعددة ذات مردود اقتصادى واعد تقتضى ضرورة النظر للمستقبل والتخطيط لمزيد من الاستثمار فى مجال صناعة الأسمدة لتعظيم المردود الاقتصادى على البلاد. وأضاف المهندس بدرخان أن عقد هذا المؤتمر الفنى الدولى على أرض المملكة الأردنية الهاشمية وللمرة الرابعة يؤكد المكانة المتميزة التى اكتسبتها هذه الصناعة على المستوى المحلى وعلى الصعيدين العربى والدولى ويتجلى ذلك فى هذا الحضور الكبير من كافة أنحاء العالم. ثم توجه سيادته بالشكر للسادة الضيوف لتشريفهم حفل الإفتتاح كما عبر عن امتنانه للمشاركة النوعية فى فعاليات هذا المؤتمر الهام من قبل الشركات ومراكز البحوث الأجنبية والعربية. وأكد المهندس محمد بدرخان على أن صناعة الأسمدة العربية قد تبوأت مكانة متميزة على الصعيدين المحلى والعالمى، بفضل الخبرات الهائلة المكتسبة للعاملين فيها والتى نحرص جميعا على دوام تنميتها حيث يعتبر العنصر البشرى الركيزة التى تبنى عليها آمالنا لتطوير هذه الصناعة. وفيما يتعلق بإنتاج الأسمدة فى الأردن قال المهندس/ بدرخان أن المملكة تنتج 7 مليون طن من صخر الفوسفات و580 ألف طن من حامض الفوسفوريك، و640 ألف طن من ثنائى فوسفات الأمونيوم، و207 آلاف طن من السماد المركب ونحو 2 مليون طن من البوتاس (كلوريد البوتاس) و150 ألف طن من سماد نترات البوتاس و75 ألف طن من ثنائى فوسفات الكالسيوم. هذا بالإضافة إلى أن شركة كيمابكو باشرت التشغيل التجريبى فى مطلع عام 2004، ومن المتوقع أن يصل إنتاجها من سماد نترات البوتاسيوم وثنائى فوسفات الكالسيوم خلال هذا العام إلى 50٪ من الطاقة التصميمية للمصنع. وأضاف أنه رغم ارتفاع أسعار الشحن وارتفاع أسعار الطاقة والمدخلات الرئيسية لصناعة الأسمدة على مستوى العالم فى مطلع العام الحالى والذى أدى إلى تراجع الصادرات العالمية للفوسفات خلال الربع الأول بنسبة 1.5٪ مقارنة مع 2003، فقد تمكنا من زيادة صادرات الفوسفات الخام والأسمدة بنسبة 50 ٪ عن ذات الفترة من عام 2003. كما بين سيادته أن استثمارات كبرى فى مشاريع استراتيجية قامت بها كل من شركة مناجم الفوسفات الأردنية وشركة البوتاس العربية خلال العقد الماضى لتوفير المواد الأساسية والبنية التحتية لتحفيز قطاع صناعة الأسمدة وتوفير قاعدة من المواد الأساسية مثل حامض الكبريتيك وحامض الفوسفوريك وكلوريد البوتاس التى تمكن من تنويع المنتجات وتحقيق التكامل العمودى لهذه الصناعة وتوفير الحماية لها من التقلبات الدورية فى الأسواق العالمية وتزيد القيمة المضافة فى منتجاتها وتمكن الأردن من تبوؤ مركزا متقدما فى إنتاج وتصدير الأسمدة. وأشار إلى أن مع انتقال الكثير من الصناعات الثقيلة، والتى أصبحت أكثر كلفة فى الدول الصناعية، إلى دول الجنوب فإن صناعة الأسمدة فى الأردن كانت من أوائل الخيارات أمام الشركات العالمية لإقامة شراكات وتحالفات لخدمة أسواقها. وانتقل سيادته بالحديث عن الخطط الاستراتيجية لشركتى الفوسفات والبوتاس والتى تهدف إلى تطوير الإنتاج على المدى القصير ليصل إلى 8.5 مليون طن سنويا من الفوسفات الخام و2.5 مليون طن سنويا من البوتاس خلال السنوات الثلاث القادمة. وعلى المدى الطويل إلى زيادة الكميات المستخدمة محليا فى صناعة حامض الفوسفوريك والأسمدة والصناعات الإشتقاقية المنبثقة عنها إلى مايزيد عن 50٪ من الإنتاج المحلى، وإلى تطوير الإنتاج والصناعة فى ظل رؤيا واضحة لاحتياجات الأسواق العالمية وتوجهاتها وبما يحقق سد الفجوة بين العرض والطلب ويضمن الاستقرار للسوق العالمى مع أفضل عائد على الاستثمارات المستقبلية. واختتم المهندس محمد بدرخان كلمته بالتأكيد على رغبة الجميع فى استمرار تطوير هذه الصناعة الاستراتيجية الهامة التى تتيح الاستغلال الأمثل لموارد الأمة ولما تمثله من مدخل رئيسى لا غنى عنه لقطاع الزراعة المستدامة وتضييق الفجوة الغذائية وتقليل عدد الجياع فى العالم.

المهندس محمد بدرخان

الدكتور شفيق الأشقر

صناعة الأسمدة وخاماتها فى الوطن العربى تحتل مكان الصدارة بين الصناعات الأخرى



الدكتور شفيق الأشقر

فى بداية كلمته رحب السيد الأمين العام للاتحاد العربى للأسمدة الدكتور شفيق الأشقر بمعالى الدكتور حازم الناصر وزير المياه والرى وزير الزراعة، ممثل راعى المؤتمر الدكتور محمد الحلايقة نائب رئيس الوزراء وزير الصناعة والتجارة على تفضله برعاية المؤتمر الفنى السابع عشر. وأشار السيد الأمين العام إلى أن انعقاد هذا المؤتمر للمرة الرابعة فى عمان يؤكد على حرص القائمين على صناعة الأسمدة بالمملكة الأردنية الهاشمية انطلاقا من فهم راسخ لأهمية صناعة الأسمدة عموما كأحد دعامات التنمية فى الأقطار العربية، وأثرها المباشر فى زيادة الإنتاجية الزراعية، وأكد الدكتور الأشقر أن صناعة الأسمدة وخاماتها فى الوطن العربى تحتل مكان الصدارة بين الصناعات الأخرى لأسباب رئيسية منها حجم الاستثمارات الكبيرة فيها واستخدام عمالة كبيرة فى صناعة الأسمدة وخاماتها الاستخراجية بالإضافة إلى أنها ركن أساسى فى نقل التكنولوجيا إلى العالم العربى، والعوائد العالية لمبيعات هذه الصناعة وأثرها المباشر على التنمية الإقتصادية والإجتماعية، واحتواء العالم العربى على المواد الأساسية والخامات بجودة عالية فى ظل التوجه إلى خلق صناعة رفيقة بالبيئة. وأشار الدكتور الأشقر إلى أن هذا المؤتمر أصبح موعدا مشهودا للشركات الدولية صاحبة التكنولوجيا ومنتجى المعدات مشيرا إلى أن هذه الشركات تحرص على تقديم أحدث ما توصلت إليه فى هذا المجال والإلتقاء بالمختصين والعاملين فى صناعة الأسمدة العربية واطلاعهم على آخر المستجدات فى الصناعة. وانتقل السيد الأمين العام بالحديث إلى ما يحدث الآن من توجهات عالمية نحو تكتلات وتجمعات اقتصادية لضمان مستقبل أفضل حيث صرح أننا نأمل فى أن ترى السوق العربية المشتركة النور بالقريب العاجل. وانطلاقا من استراتيجية الاتحاد العربى للأسمدة والتى تتمثل بعدد من الأهداف التى تنسجم عمليا وتطلعات مجلس الوحدة الإقتصادية العربية باعتبار أن الاتحاد أحد الاتحادات النوعية العاملة تحت مظلة المجلس وأيضا تتكامل مع المهام المعنى بها الاتحاد الدولى لصناعة الأسمدة (IFA) ومنظمة الأغذية والزراعة (FAO) وبتعاون الاتحاد أيضا مع عدد من المنظمات الدولية المتخصصة الأخرى. وقال السيد الأمين العام أن من أهم أهداف الاتحاد العربى للأسمدة رفع مستوى التنسيق العربى المشترك واستغلال خامات الأسمدة التى تنفرد المنطقة العربية بأكبر مخزون عالمى لتلك الخامات، وتشجيع التكامل الصناعى البينى بين الدول الأعضاء وصولا إلى بناء قاعدة صناعية متكاملة لصناعة الأسمدة العربية، ورفع مستوى التبادل التجارى لمدخلات ومنتجات الأسمدة، وتبادل الخبرات الفنية التراكمية وتكنولوجيا صناعة الأسمدة لخدمة الشركات العربية العاملة فى هذا المجال، والسعى لإنشاء المراكز المتخصصة لنقل وتوطين التكنولوجيا الصناعية ذات الصلة ورفد أسواق العمل العربية بالكفاءات المدربة لمواكبة آخر المستجدات فى هذا المجال، بالإضافة إلى مواكبة الخطط والبرامج التنموية الإقتصادية والإجتماعية والإستفادة من صناعة الأسمدة فى محاربة مشكلة البطالة من خلال التوسع بإقامة المصانع لكونها من الصناعات التى تتطلب كثافة واضحة باستخدام الأيدى العاملة مع الإشارة هنا بأن من أهم المشكلات التى ستواجه الدول العربية خلال الخمس سنوات القادمة تتمثل بارتفاع نسبة البطالة لتصل إلى حوالى 50 مليون عربى من أصل 300 مليون مواطن عربى وقوة العمل بحدود 100 مليون هذا بالإضافة إلى أن من أهداف الاتحاد العربى للأسمدة التوجه الجاد من أجل التنمية المستدامة وزيادة الإنتاج الزراعى والغذاء وتضييق الفجوة الغذائية ومحاربة المجاعة فى العالم وذلك من خلال التعاون مع البرنامج الطموح لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة FAO حيث أن عدد الجوعى بالعالم يصل إلى حوالى 850 مليون فرد والخطة تستهدف تقليل هذا العدد بمقدار النصف بحلول عام 2015.



السادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد والوفود المشاركة فى المؤتمر أثناء حفل الافتتاح

الجلسة الأولى

تحت عنوان "الجديد في تكنولوجيا صناعة الأسمدة" ترأس هذه الجلسة:

- المهندس علي ماهر غنيم رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الدلتا للأسمدة (مصر)
- المهندس/ جمال عميرة - المدير الفني لشركة البوتاس العربية (الأردن)

خلال هذه الجلسة قدمت ستة أوراق عمل حول هذا المضمون من الشركات الآتية:

الورقة الأولى:
Stamicarbon urea granulation technology: Excellent product quality
قدمها: Mr. P. Djavdan
شركة Stamicarbon (هولندا)،

الورقة الثانية: حول "Making money from waste fluosilicic acid (FSA)"
قدمها: Mr. Roderick Cant
شركة - Davy Process Technologies (سويسرا)،

الورقة الثالثة: "Information about the shell denox system operating in nitric acid"
قدمها: Mr. Onno Maaskant
شركة CRI Catalyst (هولندا)،

الورقة الرابعة: حول "Optimum process parameters of draft tube baffle crystallization"
قدمها: السيد علاء عماري
شركة البوتاس العربية (الأردن)،

الورقة الخامسة: Micronutrient production technology
قدمها: الدكتور/ عادل عبد الخالق
المركز القومي للبحوث (مصر)

الورقة السادسة حول:
"AFCCO experience in large scale ammonia tech. outsourcing"
قدمها : السيد أحمد سليمان
شركة آفكو (مصر).



المهندس علي ماهر



المهندس جمال عميرة


Mr. P. Djavdan


Mr. R. Cant



Mr. O. Maaskant

السيد علاء عماري


د. عادل عبد الخالق

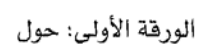
السيد أحمد سليمان

الجلسة الثانية:

تحت عنوان "الجديد في المعدات اللازمة لصناعة الأسمدة - ودراسات حالة".

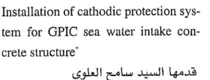
ترأس هذه الجلسة:

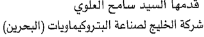
- المهندس/ جمال أبو سالم
نائب المدير العام
الشركة اليابانية الأردنية للأسمدة (الأردن)

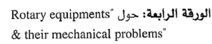


خلال هذه الجلسة قدمت ستة أوراق عمل حول هذا المضمون من الشركات الدولية والعربية الآتية:

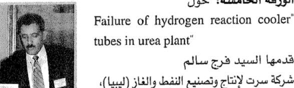
الورقة الأولى: حول
"Safurex in urea plants"
قدمها Mr. Stefan Zwart
شركة Stamicarbon (هولندا)،



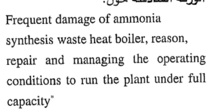
الورقة الثانية: حول "Fertilizer Bulk Handling: latest technology"
قدمها Mr. Gianluca Bottacin

شركة Bedeschi SPA (ايطاليا)،

الورقة الثالثة حول

Installation of cathodic protection system for GPIC sea water intake concrete structure"
قدمها السيد سامح العلوي
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين)

الورقة الرابعة: حول "Rotary equipments & their mechanical problems"
قدمها السيد بسام حداد
شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن)،



الورقة الخامسة: حول
Failure of hydrogen reaction cooler" tubes in urea plant"
قدمها السيد فرج سالم
شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز (ليبيا)،

الورقة السادسة حول:

Frequent damage of ammonia synthesis waste heat boiler, reason, repair and managing the operating conditions to run the plant under full capacity"
قدمها السيد رضا سليمان
شركة أبو قير للأسمدة (مصر).


المهندس جمال أبو سالم


Mr. Stefan Zwart

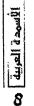
Mr. G. Bottacin

السيد سامح العلوي

السيد بسام حداد

السيد فرج سالم

السيد رضا سليمان



الجلسة الثالثة

عنوان هذه الجلسة: " التفتيش الهندسي"
ترأس هذه الجلسة :
- المهندس يوسف عبد الله يوسف
المدير الفني بشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين)
- المهندس رضا سليمان خليل
نائب رئيس مجلس الإدارة لشئون الإنتاج شركة أبو قير للأسمدة (مصر)
قدمت خلال هذة الجلسة ستة أوراق عمل مقدمة من الشركات الآتية:

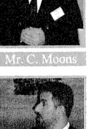

المهندس يوسف عبدالله


المهندس رضا سليمان

الورقة الأولى حول:
Advanced process control for " ammonia plants UHDE GmbH in cooperation with IPCOS"
ورقة مشتركة من شركة Uhde (ألمانيا) وشركة IPPCO (بلجيكا)،
قدمها Mr. Christiaan Moons
شركة IPPCO (بلجيكا)

Mr. C. Moons

الورقة الثانية: حول
Online plant monitoring and trouble-shooting by harnessing I.T. applications dev.
قدمها السيد عبد الخالق المحفوظ - شركة سابك (السعودية)،


عبدالخالق المحفوظ

الورقة الثالثة حول "Experience with belt filters in hemihydrate phosphoric acid plant at IJC"
قدمها Mr. R. Kittappa
الشركة الهندية الأردنية للكيماويات (الأردن)،

Mr. R. Kittappa

الورقة الرابعة حول
High performance filtration in fertilizer industries - a challenge:
قدمها Mr. Piuz Stolz
شركة Sefar Inc. (سويسرا)،



Mr. Piuz Stolz

الورقة الخامسة حول: PIC steps in achieving ISO 14001 certificate
قدمها السيد لطفي نايفة
والسيد ناصر الدوسري
شركة صناعة الكيماويات البترولية (الكويت)، **الورقة السادسة** حول: Evaluation of industrial effluent from ammonia plants
قدمها السيد سامي حسين المبروك - شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز (ليبيا).



السيد لطفي نايفة | السيد ناصر الدوسري | السيد سامي حسين

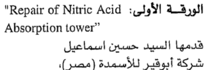
الجلسة الرابعة

عقدت هذه الجلسة تحت عنوان "الجديد في العوامل المساعدة والكيماويات المستخدمة في صناعة الأسمدة".
ترأس هذه الجلسة:
- الدكتور يوسف اللويزي
مدير عام المصانع
شركة Granuphos (تونس)
- المهندس سمير عبد الرحيم
نائب المدير العام ومدير الإنتاج
شركة Kemapco (الأردن)
تم خلال هذه الجلسة تقديم ستة أوراق عمل من الشركات الآتية:

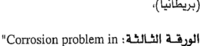

الدكتور يوسف اللويزي


المهندس سمير عبدالرحيم

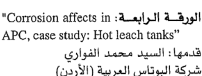
الورقة الأولى: "Repair of Nitric Acid Absorption tower"
قدمها السيد حسين اسماعيل
شركة أبوقير للأسمدة (مصر)،



السيد حسين اسماعيل

الورقة الثانية: "An integrated approach to catalyst and maintenance for primary reformer"
قدمها Mr. Maththew Humphrys
شركة Johnson Matthey Catalyst (بريطانيا)،


Mr. M. Humphrys

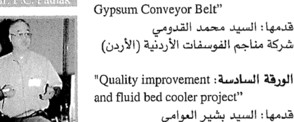
الورقة الثالثة: "Corrosion problem in fertilizer industry"
قدمها Mr. P.C. Pathak
شركة Arcoy (الهند)،



Mr. P.C. Pathak

الورقة الرابعة: "Corrosion affects in APC, case study: Hot leach tanks"
قدمها: السيد محمد الفواري
شركة البوتاس العربية (الأردن)

الورقة الخامسة: "Replacement of Gypsum Conveyor Belt"
قدمها: السيد محمد القدومي
شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن)

السيد محمد الفواري

الورقة السادسة: "Quality improvement and fluid bed cooler project"
قدمها: السيد بشير العوامي
شركة سابك (السعودية).


السيد محمد القدومي | السيد بشير العوامي

الجلسة الخامسة:

وكانت تحت عنوان "الأمن والسلامة وحماية البيئة".

ترأس هذه الجلسة كل من:

- المهندس فيصل دودين
مدير مجمع العقبة
شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن)
- المهندس عبد الله السويلم
مدير العمليات
شركة صناعة الكيماويات البترولية (الكويت)

تم تقديم خمسة أوراق عمل من الشركات والمؤسسات التالية:

الورقة الأولى:
"Developing and testing of the emergency response plan experience gained from the mock drills"
قدمها: السيد سعيد محمد خليفة
الشركة المصرية للأسمدة (مصر)

الورقة الثانية: "The effectiveness of safety audits on PIC performance"
قدمها السيد بدر العدواني
شركة صناعة الكيماويات البترولية (الكويت)،

الورقة الثالثة: "Environmental protection and pollution control at Qatar fertilizer Co.
قدمها: الدكتور عبد الله الشاوي
شركة قافكو (قطر)،

الورقة الرابعة: "Controlling of pollutants of phosphogypsum"
قدمها: السيد شاكر مراد
الشركة العامة للأسمدة (سوريا)،

الورقة الخامسة: "Reactor temperature control of JPMC phosphoric acid plant"
قدمها السيد عبد السلام البدري
شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن).


السيد فيصل دودين



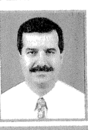
السيد عبد الله السويلم




السيد سعيد خليفة



السيد بدر العدواني


د.عبد الله الشاوي


السيد شاكر مراد


السيد عبد السلام البدري

الجلسة الختامية

الجلسة الختامية

على مدار ثلاثة أيام من العمل المتواصل تم تقديم 29 ورقة عمل ودراسة حالة خلال جلسات المؤتمر حيث تمحورت أوراق العمل حول المحاور الآتية:

- الجديد في تكنولوجيا صناعة الأسمدة
- إعادة تأهيل الوحدات الإنتاجية القديمة
- الجديد في المعدات المستخدمة في صناعة الأسمدة
- الجديد في الكيماويات المستخدمة في صناعة الأسمدة
- الجديد في تكنولوجيا مكافحة التلوث وحماية البيئة
- الأمن والسلامة والصحة المهنية في صناعة الأسمدة
- دراسات لحالات تطبيقية مقدمة من الشركات العربية في مجالات إعادة تأهيل الوحدات ونظم التحكم ومكافحة التلوث والصيانة.

هذا ونتيجة للمناقشات ومن خلال أوراق العمل والمداخلات والنقاشات أثناء جلسات العمل، كانت أهم النقاط التي أسفر عنها المؤتمر ما يلي:

1- التركيز على الأخذ بأحدث المستجدات في تكنولوجيا إنتاج الأمونيا من وجهة النظر الفنية والإقتصادية وكيفية اختيار أفضل الطرق التكنولوجية حسب الطاقة الإنتاجية المطلوبة : أسعار الطاقة، التمويل المتاح والبنية الأساسية المتوفرة.

2- استخدام أحدث المستجدات في تكنولوجيا التحبيب في إنتاج أسمدة اليوريا عالية الجودة.

3- التوجه باستخدام تكنولوجيا إنتاج العناصر المغذية الصغرى وأثرها المباشر والإيجابي على النبات.

4- رفع مستوى السلامة العامة بمصانع اليوريا من خلال استخدام مواد جديدة في تصنيع بعض المعدات ذو الضغط العالي تؤدي إلى تقليل تكلفة معدات الإنتاج من خلال الاستغناء عن محول الهيدروجين.

5- تطور إنتاج العوامل الحفازة في صناعة الأمونيا وخاصة للمحول الأولي والأثر الإيجابي لاستخدام نظم متكاملة من حيث التوريد، التركيب، التفتيش وإعادة التأهيل لهذه المواد.

6-التغلب على مشاكل التشغيل في عمليات إنتاج البوتاس بطريقة البللورة على الساخن والوصول إلى أفضل ظروف تشغيل.

7- إعادة تأهيل وحدة حامض الفوسفوريك للوصول إلى الطاقة التصميمية من خلال رفع كفاءة التحكم في درجة حرارة التفاعل.

8- بهدف تحقيق عائد اقتصادي وبالتوازي مع الحفاظ على البيئة، دراسة الاستفادة من حامض الفلوسيلسيك الناتج كمنتج ثانوي في صناعة حامض الفوسفوريك من خلال تحويله إلى حامض هيدروفلوريك نقي يستخدم في إنتاج فلوريد الألومينيوم عالي الكثافة.

9- مشاكل التآكل في صناعة الأسمدة وطرق الحماية بداية من عملية تصميم المعدات واختيار مواد التصنيع المناسبة.

10- أحدث الطرق التكنولوجية المستخدمة في عملية تعبئة وشحن الأسمدة السائلة مع الأخذ في الاعتبار عمليات التحجر.

11- التركيز على تطبيقات أنظمة السلامة والأمن في مصانع الأسمدة وأثر ذلك في :

- إزالة المخاطر قبل وقوعها
- تطوير نظم وبرامج تدريبات السلامة
- رفع الوعي بالسلامة والأمن لدى العاملين.

12- مراقبة التلوث وحماية البيئة في صناعة الأسمدة مع إلقاء الضوء على أهم المعايير والإصدارات الحديثة في مجال البيئة ومراقبة الانبعاثات الغازية – المنصرفات السائلة – المخلفات الصلبة.

هذا، وقد لقي المؤتمر الفني السنوي السابع عشر للاتحاد اهتماما إعلاميا كبيرا فقد تحدثت عنه جميع الصحف المحلية وباشرت تتبع جلساته وفعالياته يوما بيوم.

تهنئة

الهذيلي الكافي رئيسا للاتحاد العربي للأسمدة ومحمد الهادي بيرم نائبا للرئيس

قرر المجلس انتخاب ممثل الجمهورية التونسية السيد الهذيلي الكافي رئيسا للمجلس لدورة يوليو 2004 -يونية 2006. كما قرر المجلس انتخاب ممثل الجمهورية الجزائرية السيد محمد الهادي بيرم نائبا لرئيس المجلس للفترة ذاتها. وقد صدر ذلك القرار في إجتماع مجلس إدارة الاتحاد التاسع والستون الذي عقد بعمان - الأردن في تاريخ 22 يونيو (حزيران) 2004.

وتغتنم أسرة الأمانة العامة للاتحاد هذه المناسبة الطيبة لتقدم باقة من التهاني وأطيب الأماني للسيد الهذيلي الكافي - والسيد محمد الهادي بيرم في مهامهما في رئاسة الاتحاد.



السيد الهذيلي الكافي | السيد محمد الهادي

شكر وتقدير

الدكتور مصطفى السيد

تتقدم الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة إلى السيد الدكتور مصطفى السيد مدير عام شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات بمملكة البحرين بعظيم الشكر والعرفان على روحه القيادية العالية وما يتمتع به من حس إنساني رفيع وما قام به من جهود مثمرة وبناءة لتحقيق أهداف الاتحاد ورسالته خلال فترة ترأسه لمجلس إدارة الاتحاد خلال الفترة : يوليو 2002 - يونيو 2004.

رسالة شكر وتقدير

تلقى عطوفة الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة رسالة شكر وتقدير من عطوفة المهندس محمد سليم بدرخان المدير العام لشركة مناجم الفوسفات الأردنية هذا نصها :

"يسرني بمناسبة انتهاء عملك من الشركة أن أتقدم بإسمي شخصيا وكافة العاملين في الشركة بالشكر الجزيل على الجهود التي قدمتها خلال الفترة السابقة والتي كنت فيها مثالا للموظف الجاد والمدير المبدع الخلاق المبادر من خلال الدوائر التي ترأستها وتوجها روح التنسيق مع كافة دوائر الشركة وهذا يدل على مستوى الخلق الرفيع الذي تتمتع به والذي انعكس على علاقاتك مع كافة الزملاء في الشركة على اختلاف مواقعهم.

كما أنني أتقدم لكم بالتهنئة والتبريك بالعمل الجديد وذلك بتسليمكم الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة والذي هو تكريم لكم ولشركة مناجم الفوسفات وللأردن الحبيب علما بأن هذا التكريم جاء حصيلة جهود مبذولة ومعرفة واسعة وعطاء متواصل من قبلكم.

تهنئة وتبريك

تتقدم الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة للسيد المهندس علي ماهر غنيم رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية بالتهنئة على الثقة باختياره وكيل اتحاد الصناعات المصرية ،،،

مع تمنياتنا بالتوفيق

أوراق نالت الاستحسان

المؤتمر الفني الدولي السنوي السابع عشر

عمان - الأردن

أجمعت استطلاعات الرأي للمشاركين في هذا المؤتمر الفني الدولي على جودة الأوراق المقدمة بشكل عام وتميز الأوراق التالية بشكل خاص،

- Stamicarbon urea granulation technology: Excellent product quality

قدمها : Mr. P. Djavdan

شركة Stamicarbon (هولندا)،

- Making money from waste fluosilicic acid (FSA)

قدمها : Mr. Roderick Cant من شركة Davy Process Technologies (سويسرا)،

- AFCCO experience in large scale ammonia technology outsourcing

قدمها السيد أحمد سليمان

شركة آفكو (مصر) .

- Safurex in urea plants - Safety operational issues and investment.

قدمها - Mr. Stefan Zwart

شركة Stamicarbon (هولندا)،

- Fertilizer bulk handling: latest technology
- Case study about material storage

قدمها - Mr. Gianluca Bottacin

شركة Bideshi (ايطاليا)،

- Installation of cathodic protection system for GPIC sea water intake concrete structure.

قدمها السيد سامح العلوي- شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين)

- PIC steps in achieving ISO 14001 certificate.

قدمها السيد لطفي نايفة والسيد ناصر الدوسري شركة صناعة الكيماويات البترولية (الكويت)،

- Replacement of gypsum conveyor belt.

قدمها: السيد محمد القدومي

شركة مناجم الفوسفات الأردنية.

وتنتهز الأمانة العامة هذه المناسبة لتتقدم بالشكر والتقدير للسادة مقدمي هذه الأوراق ولشركاتهم على جهودهم المخلصة والدعم المتواصل مما ساهم في إنجاح فعاليات المؤتمر وتتطلع الأمانة العامة للاتحاد إلى مزيد من مشاركات شركاتنا العربية لما في ذلك من فوائد لكل العاملين في مجال صناعة الأسمدة.





جانب من السادة الحضور

إجتمـــاع مجلس إدارة الإتحـــاد

عقد مجلس ادارة الاتحاد اجتماعه التاسع والستون بعمان يوم الثلاثاء الموافق 22 يونيو (حزيران) 2004 برئاسة الدكتور / مصطفى السيد رئيس مجلس إدارة الإتحاد ومدير عام شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين) - والسيد/ الهذيلي الكافي نائب رئيس مجلس إدارة الاتحاد - الرئيس المدير العام لشركة حبوب الفسفاط (تونس).

قرر المجلس خلال الإجتماع انتخاب ممثل الجمهورية التونسية السيد الهذيلي الكافي رئيسا للمجلس للدورة القادمة: يوليو 2004 - يونيو 2006، كما انتخب ممثل الجمهورية الجزائرية السيد محمد الهادي بيرم نائبا للرئيس للفترة ذاتها. وقدم المجلس الشكر والتقدير لرئيس الدورة السابقة الدكتور مصطفى السيد على جهوده المبذولة أثناء فترة رئاسته.

وناقش المجلس عدداً من الموضوعات تتعلق بنشاط الاتحاد ومسيرته فاستعرض المجلس تقرير اللجنتين المتخصصتين: الفنية والإقتصادية، كما ناقش ورشة العمل الإقتصادية المزمع عقدها بدمشق خلال الفترة: 27-30 سبتمبر 2004. كما اطلع المجلس على مذكرة ترتيبات الملتقى الحادي عشر المقدمة من الأمانة العامة، وتم الاتفاق على عقد المؤتمر الفني الثامن عشر في المملكة المغربية خلال عام 2005، كما وافق على انضمام تسع شركات جدد إلى عضوية الاتحاد.

وحضر هذا الإجتماع كل من السادة :

- **المهندس/ محمد عادل الموزى**
  الشركة القابضة للصناعات الكيماوية، مصر
- **المهندس/ محمد بدرخان**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الأردن
- **الدكتور/ نزار فلوح**
  المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية، سوريا
- **السيد/ محمد عبد الرحمن التركيت**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **المهندس/ خليفة السويدى**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر
- **المهندس/ أحمد الهادي عون**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا
- **المهندس/ سيف أحمد الغفلى**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية
- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب
- **المهندس/ يحيى اليامى**
  شركة سابك، السعودية

كما حضر الإجتماع :

- **المهندس/ على ماهر غنيم**
  رئيس اللجنة الفنية للاتحاد
- **المهندس/ يوسف فخرو**
  رئيس اللجنة الإقتصادية للاتحاد

كما حضر الاجتماع من الامانة العامة للاتحاد

- **الدكتور/ شفيق الأشقر**
  الأمين العام للإتحاد
- **المهندس/ محمد فتحى السيد**
  الأمين العام المساعد
- **السيد/ محمد الشابورى**
  المسئول المالى

إجتماع الجمعية العمومية




جانب من اجتماع الجمعية العمومية الثامن والعشرون

عقدت الجمعية العمومية للاتحاد إجتماعها العادي الثامن والعشرون بعمان يوم الثلاثاء الموافق 22 يونيو (حزيران) 2004. تم في الإجتماع المصادقة على الحساب الختامي وتقييم النشاط عن عام 2003. بالإضافة إلى التسميات والعضويات الجديدة في الاتحاد وأشاد ممثل مجلس الوحدة الإقتصادية العربية بنشاطات الإتحاد واعتزاز المجلس بالمستوى والمكانة التي يحظى بها الاتحاد العربي للأسمدة كأحد أهم الاتحادات العربية النوعية والذي يعول عليه الكثير في وضع اللبنات الأساسية لتحقيق السوق العربية المشتركة في مجاله. وقدحضر الإجتماع كل من السادة:

- **الدكتور / مصطفى السيد ـ رئيس الجلسة**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين
- **السيد / الهذيلي الكافي**
  شركة حبوب الفسفاط، تونس
- **المهندس/ محمد عادل الموزي**
  الشركة القابضة للصناعات الكيماوية، مصر
- **الدكتور/ نزار فلوح**
  المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية، سوريا
- **السيد/ محمد عبد الرحمن التركيت**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **المهندس/ أحمد الهادي عون**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا
- **المهندس/ محمد بدرخان**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الأردن
- **المهندس/ سيف أحمد الغفلي**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية
- **المهندس/ خليفة السويدي**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر
- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب
- **المهندس/ يحيى اليامي**
  شركة سابك، السعودية
- **المهندس/ علي ماهر غنيم**
  شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية، مصر
- **الكيميائي / يحيى محمود قطب**
  الشركة المالية والصناعية المصرية، مصر
- **الكيميائي / محمد علي حسن هلال**
  شركة النصر للأسمدة والصناعات الكيماوية، مصر
- **الكيميائي / صلاح مؤمن**
  شركة الصناعات الكيماوية المصرية، مصر
- **المهندس/ مصطفى كامل**
  الشركة المصرية للأسمدة، مصر
- **المهندس / جعفر سالم**
  شركة البوتاس العربية، الأردن
- **المهندس / سمير عبد الرحيم**
  شركة كميرا البوتاس العربية، الأردن
- **المهندس / رضا سليمان خليل**
  شركة أبو قير للأسمدة، مصر
- **المهندس / عبد السلام الجبلي**
  شركة بولي سيرف للأسمدة والكيماويات، مصر
- **المهندس / عبد القادر العلمي**
  الشركة العربية للتعدين، الأردن
- **السيد / رشيد عليو**
  مجلس الوحدة الإقتصادية العربية، (مراقب)
- **المحاسب / عيسى محسن الرفاعي**
  مراقب الحسابات
- **الدكتور/ شفيق الأشقر**
  الأمين العام للإتحاد / أمين سر الجلسة

كما حضر الاجتماع من الامانة العامة للاتحاد

- **المهندس/ محمد فتحي السيد**
  الأمين العام المساعد
- **السيد/ محمد الشابوري**
  المسئول المالى

إجتماع اللجنة الإقتصادية


جانب من اجتماع اللجنة الاقتصادية

عقدت اللجنة الإقتصادية للاتحاد إجتماعها الثلاثون بمدينة عمان يوم الإثنين الموافق **21** يونيو (حزيران) **2004** برئاسة المهندس/ يوسف فخرو - مدير التسويق والتخطيط بشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين) ورئيس اللجنة الاقتصادية للاتحاد والسيد/ جعفر سالم نائب المدير العام لشئون التسويق بشركة البوتاس العربية (الأردن) ونائب رئيس اللجنة

تم في هذا الإجتماع مناقشة عدد من الموضوعات أهمها:

- تحديث المعلومات حول المشاريع المستقبلية في الأقطار العربية
- الترتيبات الخاصة بعقد الملتقى الدولي السنوي الحادي عشر للاتحاد
- الترتيب لورشة العمل "نقل وشحن وتخزين الأسمدة والمواد الخام" - سوريا : 27 - 30 سبتمبر (أيلول) 2004.
- التقرير الإحصائي السنوي لعام 2003.
- المجلة الفصلية للاتحاد "الأسمدة العربية".

وحضر الاجتماع السادة :

- **الدكتور/ نزار فلوح** المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية - سوريا
- **السيد/ محمد عبد الرحمن التركيت** شركة صناعة الكيماويات البترولية - الكويت
- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون** مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط - المغرب
- **السيد/ أحمد غالب المهيري** شركة صناعات الأسمدة بالرويس - الإمارات
- **المهندس/ ناصر أبو عليم** شركة مناجم الفوسفات الأردنية، - الأردن
- **المهندس/ جمال أبو سالم** شركة الأسمدة اليابانية الأردنية، - الأردن
- **السيد/ هشام الدبابي** المجمع الكيميائي التونسي - تونس
- **السيد/ محمد فهد الفواز** شركة سابك - السعودية
- **السيد/ يوسف الكواري** شركة قطر للأسمدة الكيماوية - قطر
- **المهندس/ رضا سليمان خليل** شركة أبو قير للأسمدة - مصر
- **المهندسة/ سعاد خضر** شركة الدلتا للأسمدة - مصر

كما حضر الاجتماع من الأمانة العامة للاتحاد السادة /

- **الدكتور/ شفيق الأشقر** الأمين العام للاتحاد
- **المهندس/ محمد فتحي السيد** الأمين العام المساعد للاتحاد
- **المهندس/ محمد محمود علي** مقرر اللجنة الفنية

إجتمـــاع اللجنـــة الفنية



اجتماع اللجنة الفنية

عقدت اللجنة الفنية للاتحاد اجتماعها الثلاثون بعمان يوم الاثنين الموافق 21 يونيو (حزيران) 2004 برئاسة المهندس/ على ماهر غنيم رئيس اللجنة الفنية ورئيس مجلس الادارة والعضو المنتدب لشركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية (مصر) والمهندس/ فيصل دودين - نائب رئيس اللجنة الفنية - شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن)

تم في هذا الإجتماع مناقشة عدد من الموضوعات أهمها:

- تقييم المؤتمر الفني الدولي السابع عشر.
- ترتيبات ورشة العمل الفنية لعام 2005.
- تحديث قاعدة البيانات الصناعية في مركز المعلومات بالأمانة العامة.
- البرامج التدريبية بالتعاون مع المركز الدولي لتطوير الأسمدة (IFDC) والاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA).

وحضر الاجتماع السادة :

- **المهندس/ جمال عميرة** شركة البوتاس العربية، الأردن
- **المهندس/سمير عبد الرحيم** شركة كميرا البوتاس العربية، الأردن
- **المهندس/ هاشم لاري** شركة فرتيل، الإمارات العربية المتحدة
- **المهندس/ يوسف عبد الله يوسف** شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين
- **الدكتور/ يوسف اللويزي** شركة حبوب الفسفاط، تونس
- **المهندس/ يحيى اليامي** الشركة السعودية للصناعات الأساسية، السعودية
- **الدكتور/ نزار فلوح** المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية، سوريا
- **المهندس/ خليفة الخليفي** شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر
- **السيد/ عبد الله أحمد السويلم** شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **السيد/يوسف زاهيدي** مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب
- **المهندس/ رضا سليمان خليل** شركة أبوقير للأسمدة، مصر

كما حضر الاجتماع من الامانة العامة للاتحاد السادة:

- **الدكتور/ شفيق الأشقر** الامين العام للإتحاد
- **المهندس/ محمد فتحي السيد** الامين العام المساعد
- **المهندس/ محمد محمود علي** مقرر اللجنة الفنية

معرض الاتحاد العربى للأسمدة بالتعاون مـ

صاحب المؤتمر الفني الدولي السنوي السابع عشر للاتحاد وعلى مدى الأيام الثلاث معرضا نظمه الاتحاد العربي للأسمدة بالتعاون مع مؤسسة "BRITISH SULPHUR PUBLISHING".

وقد تفضل معالي الدكتور حازم الناصر وزير المياه والري وزير الزراعة بافتتاح المعرض وأشاد سيادته بالمعروضات من الشركات العربية والأجنبية. شارك في المعرض عدد من الشركات العربية والأجنبية، من بين هذه الشركات: شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن)، شركة البوتاس العربية (الأردن)، شركة صناعة


جناح الاتحاد العربي للأسمدة


معالي الدكتور حازم الناصر يفتتح جناح شركة صناعة الكيماويات البترولية (الكويت)

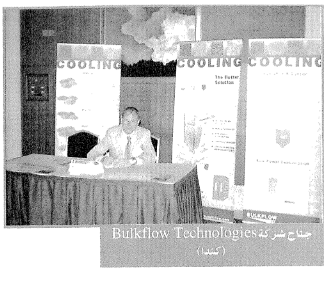

جناح شركة Arcoy (الهند)


جناح شركة Safer (سويسرا)

BRITISH SULPHUR مؤسسة مع

فندق مريديان عمان ؛ 22 - 24 يونيو (حزيران) 2004

الكيماويات البترولية (الكويت)، شركة نالكو (ايطاليا) ، شركة ARCOY (الهند)، شركة UHDE (ألمانيا)، شركة Balcke Durr (ألمانيا)، شركة Bulkflow Technologies (كندا)، شركة SAFER (سويسرا).



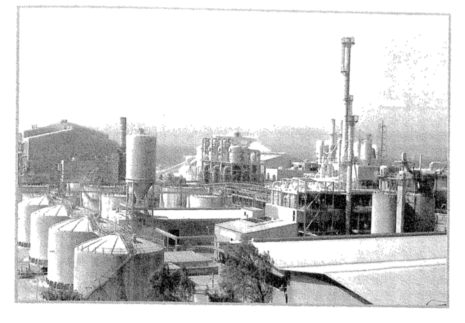
جناح شركة Bulkflow Technologies (كندا)


جناح شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن)



جناح شركة البوتاس العربية (الأردن)


جناح شركة UHDE (ألمانيا)



شركة مناجم الفوسفات الأردنية المساهمة المحدودة

المجمع الصناعى / العقبة


المهندس محمد بدرخان، المدير العام

المجمع الصناعى هو عبارة عن مجموعة من المصانع الكيماوية يقع على الشاطئ الجنوبى لمدينة العقبة متخصص بإنتاج وتسويق حامض الفوسفوريك المستخدم فى الصناعات الكيماوية التحويلية، والسماد ثنائى فوسفات الأمونيوم المستخدم فى تسميد التربة، ومادة فلوريد الألمنيوم المستخدمة فى صهر الألمنيوم، كما وينتج المجمع حامض الكبريتيك المستخدم فى تصنيع حامض الفوسفوريك ويتم بيع جزء منه للصناعات الكيماوية محليا، وعليه فإن عملاؤنا هم الشركات والهيئات الزراعية والصناعية. يتلخص المجال والطاقة الإنتاجية للمجمع الصناعى بما يلى:

- 44 ميغاواط/ ساعة طاقة كهربائية من مولدين بخاريين.
- 200 طن/ ساعة بخار محمص من غلايتين ثانويتين و 225 طن/ ساعة بخار محمص من غلايتى استرجاع الطاقة الحرارية المهدروة.
- 4500 طن/ يوم حامض كبريتيك تركيز 98.5% من وحدتين متماثلتين لإنتاج الحامض.
- 1310 طن/ يوم حامض فوسفوريك.
- 2300 طن/ يوم سماد ثنائى فوسفات الأمونيوم من وحدتين متماثلتين لإنتاج السماد.
- 50 طن/ يوم فلوريد الألمنيوم.

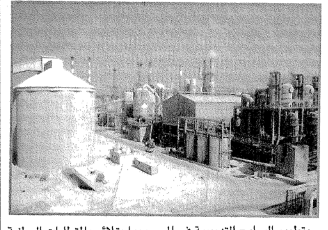
تنتهج إدارة المجمع الصناعى سياسة التطوير والتحديث المستمر سواء على العمليات الإنتاجية أو على الأنظمة الإدارية والفنية بما يتماشى وأحدث الأنظمة العالمية والتقنيات والتكنولوجيا المتطورة فى مجال تصنيع الأسمدة الفوسفاتية ولهذه الغاية تم تحديد الرؤيا المستقبلية للمجمع ورسالته أخذا بعين الاعتبار تحقيق أعلى عائد للشركة مع تحقيق رضى العملاء اعتماداً على أسس إدارة الجودة الشاملة، هذا وقد تم تحديد الرؤيا المستقبلية للمجمع بخطة عشرية لتحقيق ما يلى:

1. المحافظة على الطاقة الإنتاجية للمصانع بالاستمرار فى تحديث المعدات وديمومتها نظرا لتقادم العمر التشغيلى.
2. المحافظة على حصة الشركة بالسوق العالمى.
3. رفع السوية المالية للشركة وذلك بتقليل التكاليف وضبط الإنفاق.
4. تعظيم القيمة الوطنية المضافة بالتوجه نحو المنتجات الاشتقاقية ذات الجدوى مثل صناعة المنظفات الكيماوية.
5. التأكد من توفير المواد الخام المطابقة بالوصول لموردين مؤهلين.
6. تلبية متطلبات العملاء فى الوقت المطلوب.
7. الاستمرار فى استكشاف الأسواق العالمية ومحاولة الدخول إلى أسواق جديدة.
8. إعادة تصميم منتج فلوريد الألمنيوم لرفع كثافته لمواكبة الصناعة والمنافسة العالمية وتعظيم منافع هذه المادة.

ولتحقيق ذلك فقد اتخذت/ ستتخذ الإجراءات التالية:

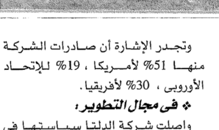
- حصل المجمع الصناعى على شهادة نظام إدارة الجودة 1994- ISO 9002 بجهود ذاتية خلال عام 1999 ودون الاستعانة بأى جهة استشارية كما جرت العادة لدى الشركات الأخرى حيث تم إعداد الوثائق حسب متطلبات النظام وتم الحصول على الشهادة من قبل هيئة اللويدز البريطانية.
- حصل المجمع الصناعى وبنفس الطريقة والمنهجية على شهادة نظام إدارة البيئة ISO 14001 مباشرة بعد شهادة الجودة وبنفس العام.
- تم تجديد شهادة نظام إدارة البيئة ISO 14001 خلال عام 2002.
- بعد الإصدار الجديد لنظام إدارة الجودة، تم تأهيل فريق من موظفى المجمع لغايات تعديل الوثائق للتماشى مع متطلبات الإصدار الجديد. وتم الحصول على شهادة نظام إدارة الجودة ISO 9001-2000 خلال عام 2003.

- تم تأهيل المجمع الصناعى للمشاركة بجائزة الملك عبد الله الثانى للتميز 2003-2004 والتى تعتمد على مبدأ إدارة الجودة الشاملة Total Quality Management ، وعليه تم تجهيز الوثائق بما يتماشى مع متطلبات وشروط الجائزة وتم تسليم الوثائق خلال وقت قياسى، ومن المتوقع أن تتم الزيارة الميدانية للمجمع من قبل لجنة تقييم الجائزة خلال شهر 2004/9 حيث أن الموعد المتوقع لتسليم الجائزة هو شهر 2004/12.
- اتجهت النية لدى المجمع الصناعى للحصول على شهادة نظام إدارة السلامة والصحة المهنية OHSAS 18001 ولهذه الغاية تم تجهيز دراسة تقييم الأثر البيئى HAZOP بجهود ذاتية من موظفى المجمع الصناعى ويتم حاليا تجهيز وثائق النظام بصيغتها النهائية للحصول على الشهادة، علما بأن المجمع من أوائل الشركات التى تسعى للحصول على هذه الشهادة.
- لغايات تعظيم منافع استخدامات مادة فلوريد الألمنيوم، اتجهت النية لدى المجمع الصناعى لتعديل مصنع فلوريد الألمنيوم لغايات إنتاج مادة فلوريد الالمنيوم بكثافة عالية تمشيا مع متطلبات الأسواق العالمية وتم استقدام خبير لغايات تقييم إمكانية مصنع فلوريد الألمنيوم لتحقيق ذلك وتحديد متطلبات تحديث المصنع.
- لغايات تعظيم القيمة الوطنية المضافة اتجهت النية نحو المنتجات الاشتقاقية لحامض الفوسفوريك وذلك بإنتاج حامض فوسفوريك منقى لغايات إنتاج مادة صوديوم ثلاثى الفوسفات المستخدم فى صناعة المنظفات الكيماوية وتتم حاليا المفاوضات مع شركات مؤهلة فنيا وماديا لتنفيذ هذا المشروع.
- لغايات المحافظة على المصادر الطبيعية يتم حاليا إنشاء خزان استقبال مياه معالجة من محطة تنقية العقبة للاستخدامات الصناعية مما يوفر استخدام المياه العذبة للأغراض الصناعية.
- باستغلال ميزة مرور خط الغاز الطبيعى من أمام المجمع الصناعى تجرى حاليا الدراسات لاستخدام الغاز الطبيعى لغايات إنتاج الأمونيا اللازمة لتصنيع السماد فى المجمع.
- أولت إدارة المجمع الصناعى الأهمية اللازمة للعملية التدريبية كونها هى العامل الرئيسى فى إنجاح أي عملية صناعية وتم تحديث



وتطوير البرامج التدريبية فى المجمع بما يتلائم والمتطلبات الوطنية والعالمية.
- لتحقيق رضى الموظفين وتحفيزهم على زيادة الإنتاجية فقد تم تطوير الأنظمة المتعلقة بشئون الموظفين وتم التفاعل الجاد مع مطالب الموظفين ومن خلال النقابة العامة للعاملين، كما وتم تطوير الخدمات التى يتم تقديمها للعاملين مثل النادى الترفيهى، التأمين الصحى وسائط النقل.. الخ.
- تم تخفيض العمالة فى المجمع الصناعى من 1250 موظف إلى 1000 موظف وذلك حسب الاحتياجات الفعلية اللازمة للتشغيل علما بأن جميع العاملين وهم من الأيدى العاملة الأردنية ذات الكفاءة العالية وتم تطوير وتحديث أساليب التدريب فى المجمع وتم رفد مركز التدريب بالكفاءات اللازمة للاستمرار فى رفع سوية تدريب الموظفين.
- يقدم المجمع الصناعى خدماته للمجتمع المحلى كجزء لا يتجزأ من المسئوليات التى ألقاها على عاتقه من حيث المشاركة فى جميع الأنشطة التى يقوم بها المجتمع المحلى منها على سبيل المثال عقد الندوات وورشات العمل المتخصصة وتدريب تلاميذ التدريب المهنى وطلاب الجامعات.

شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية



إنجاز وتميز خلال عام 2004/2003

بمناسبة إنتهاء العام المالى 2004/2003 وجه السيد المهندس / على ماهر غنيم رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب الشكر لجميع العاملين بالشركة معرباً عن جزيل شكره وتقديره لجهودهم التى تكللت بالأداء والنجاح المتميز حيث أكدت هذه الإنجازات التفانى والعمل بروح الفريق الواحد مع الالتزام بالحفاظ على «بيئة عمل نظيفة تماماً» بالإضافة إلى تأكيدها على كفاءة التشغيل والعمليات من قبل جميع العاملين كما يلى :



المهندس على ماهر غنيم رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب

❖ ***فى مجال الإنتاج الكمى :***

كان عام 2004/2003 مليئاً بالإنجازات التى تبعث على الفخر، فقد تحققت الأرقام الآتية مقارنة بالعام السابق 2003/2002 :

البيــــــان	الوحدة	عــام 2004/2003	عــام 2003/2002
الأمــــونيـــا	الف طن	433	407
اليــــوريـا	الف طن	538	506
نترات النشادر	الف طن	218	204
أسمدة مركبة	الف طن	35	17
الميـــثـانول	الف طن	25	24

❖ **فى المجال المالى والاقتصادى :**

جاءت المؤشرات الآتية :

البيــــــان	الوحدة	عــام 2004/2003	عــام 2003/2002
الإنتاج بسعر البيع	مليون جنيه	470	365
المبيعـــــات	مليون جنيه	471	366
الأجــــور	مليون جنيه	92	81
الفائــــض	مليون جنيه	166	74
الصـادرات	مليون جنيه	101	46

وتجدر الإشارة أن صادرات الشركة منها 51% لأمريكا ، 19% للإتحاد الأوروبى ، 30% لأفريقيا.

❖ ***فى مجال التطوير :***

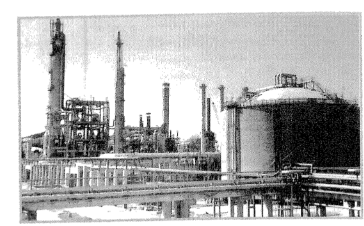
واصلت شركة الدلتا سياستها فى تحمل عبء تطوير صناعة الأسمدة فى جمهورية مصر العربية حيث أصبحت منتجاتها من الأسمدة المركبة 48 مركب تغطى جميع أنحاء الجمهورية وتخطط الشركة للتصدير فى العام القادم - بإذن الله.

❖ ***فى مجال المحافظة على البيئة وخدمة المجتمع :***

تساهم الشركة فى تمويل وتنفيذ بعض المشروعات البيئية فى محافظة الدقهلية بهدف خلق بيئة نظيفة فى المحافظة، منها على سبيل المثال المساهمة فى تغطية بعض المصارف.

❖ ***فى مجال الرعاية الاجتماعية والصحية للعاملين وأسرهم :***

أقامت الشركة مدينة سكنية بجوار المصانع تشمل 900 وحدة سكنية ومسجد ومركز إسلامى متكامل ومدارس ابتدائى واعدادى، مكتب بريد، مكتب تليفون عمومى - محلات تجارية - دار حضانة -



عيادة طبية - مركز طبى متكامل به 50 سرير وغرف عمليات متخصصة على أعلى مستوى بالإضافة إلى مركز للعلاج الطبيعى عالى المستوى. هذا بالإضافة إلى المصايف فى كل من الإسكندرية ومرسى مطروح والسويس وجمصة ورأس البر والعريش.

❖ صندوق التأمين الخاص بالشركة :

ويهدف إلى رعاية العاملين بالشركة وأسرهم فى حالات وفاة والعجز والتقاعد ويتولى صرف مبالغ فى هذه الحالات وفقا لعدد سنوات الخدمة بالشركة.

❖ برنامج الأنشطة الاجتماعية والرياضية :

الشركة تمتلك نوادى اجتماعية بالمدينة السكنية وعلى كورنيش النيل بالاضافة إلى الاستاد الرياضى المتكامل وتقدم الشركة من خلالهم العديد من الأنشطة الاجتماعية والرياضية للترويح عن العاملين وأسرهم حيث تخصص 0.5% من الأرباح السنوية للنشاط الرياضي الذى يشمل برامج الرحلات على مدار العام، برامج الحج والعمرة، بالإضافة إلى تشجيع العاملين على ممارسة الأنشطة الرياضية من خلال الاشتراك فى الفرق الرياضية التى تمارس نشاطها حتى نشاط اتحاد الشركات.

❖ مشروع الشركة الجديدة :

أظهرت دراسة الجدوى الفنية والمالية والاقتصادية ودراسة السوق المحلي والعالمي للمشروع التي قام بها المركز المصرى لتطوير الأسمدة EFDC وهو أحد المتخصصين فى مثل هذه الدراسات أن مشروع شركة المنصورة للأسمدة المزمع إقامته داخل أسوار شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية متاخماً للمصانع القائمة طلخا (1) طلخا (2) يعتبر فرصة استثمارية ممتازة - ومن المخطط إقامة المشروع بنظام المناطق الحرة الخاصة - ويخصص 50% من إنتاجه للسوق المحلى، 50% للتصدير وتبلغ طاقته الإنتاجية 1200 طن أمونيا/ يوم 1925 طن يوريا/ يوم بتكلفة استثمارية حوالى 285 مليون يورو ويستغرق حوالى 36 شهر - بإذن الله ومن المخطط ضخ 200 طن / يوم من الأمونيا من هذا المشروع إلى مصانع طلخا (1) تمهيداً لإيقاف مقدمتها نظراً لأنها مستنزفة للطاقة والموارد.

أعضاء جدد

يرحب الإتحاد العربي للأسمدة بالشركات التي انضمت حديثا إلى اسرة الإتحاد وهي:

- شركة SIM Agrotech (إيران) - عضو مراقب تعمل الشركة في مجال إنتاج السوبر فوسفات الاحادى والأسمدة المركبة والأسمدة السائلة وغيرها ..

- شركة MEDSTONE -(اليونان) - عضو مؤازر - وهي إحدى الشركات العاملة في مجال الشحن و النقل البحري

- شركة الآلات والمواد الزراعية المحدودة (السعودية) - عضو مؤازر - وتعمل الشركة في مجال تجارة (استيراد وتصدير) المبيدات الزراعية والبذور والأسمدة الكيماوية والأدوية البيطرية.

- الشركة العمانية الهندية للسماد (سلطنة عمان) - عضو مؤازر- وهي شركة تحت التأسيس سوف تقوم بإنتاج الأمونيا / اليوريا

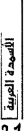
- شركة السندباد للملاحة والشحن المساهمة (الأردن) - عضو مؤازر - وهي إحدى الشركات العاملة في مجال النقل البحري والبري وكوكلاء واستئجار بواخر - ووسطاء.

- شركة TOEPFER Int'L / Middle East Office (الأردن)- عضو مؤازر وهي شركة تعمل في مجال تجارة الأسمدة.

- الشركة الأردنية لتجهيز الأسمدة وتعبئتها (الأردن) - عضو مؤازر - والشركة تعمل في مجال صناعة خلط الأسمدة الكيماوية المحببة والأسمدة الذوابة على شكل بودرة.

- الشركةالأردنية الكونية للوكالات الملاحية (الأردن) - عضو مؤازر - وتعمل في مجال النقل البحري، واستئجار وتأجير البواخر، وكالات بحرية، نقل وشحن بحري، وسيط خدمات نقل وشحن.

- شركة التحالف الدولي للتجارة (الأردن) - عضو مؤازر - وتعمل الشركة في مجال تجارة الأسمدة والمواد الخام بالإضافة إلى تمثيل الشركات والوكالات - وكالات بواخر - شحن بحري.



شركة ابو قير للاسمدة

قلعة صناعة الأسمدة الأزوتية فى مصر والعالم العربى ورائدة الانتاج والتطوير







الكيميائي محمد عبدالله

تأسست الشركة في سنة 1976. يبلغ اجمالى الأصول 3,8 مليار جنيه ورأس المال المدفوع 688 مليون جنيه. أهم منتجات الشركة هى الامونيا، اليوريا ونترات النشادر.

الوحدات الانتاجية بالشركة:

ابو قير I :

بداية الانتاج سنة 1979 ويتكون من :

- مصنع أمونيا بطاقة 1100 طن / يوم
- مصنع يوريا Prilled بطاقة 1550 طن/ يوم

ابو قير II :

بداية الانتاج 1991 ويتكون من :

- مصنع امونيا بطاقة 1000 طن / يوم
- مصنع حامض نيتريك بطاقة 1800 طن / يوم
- مصنع نترات النشادر 2400 طن / يوم

ابو قير III :

بداية إنتاج سنة 1999 ويتكون من :

- مصنع أمونيا بطاقة 1200 طن / يوم
- مصنع يوريا Granular بطاقة 2000 طن / يوم

أهداف الشركة:

تقوم سياسة الشركة علي الالتزام برضاء العميل وتحقيق اقصى ربحية وتغطية احتياجات السوق المصرى من الأسمدة النيتروجينية والحفاظ على المكانة التي اكتسبتها الشركة فى الأسواق العالمية مع التطوير المستمر لتحسين كافة انشطتها وتوفير المناخ المشجع لتحقيق رضاء العميل وانتماء العاملين بها.

الجديد فى شركة ابو قير:

- تم بحمد الله وبنجاح ساحق إنتاج الشركة الجديد من سماد اليوريا المدعمة بالكبريت الذائب تحت اسم «يوريا سلفات» وقد لاقى هذا المنتج اعجاب المزارع المصرى، ومؤخراً تم طرح سماد نترات نشادر مدعم بالكالسيوم والماغنسيوم تحت اسم نترات مخصوص هذا بالاضافة إلى سماد نترات النشادر المحسن والمدعم بالعناصر الصغرى والمزمع بدء إنتاجه فى سبتمبر القادم وقد تم تسجيل هذا المنتج باسم الشركة فى وزارة الزراعة.

- ويتم حالياً الإعداد لمشروع السماد السائل UAN لأغراض التصدير حيث أن: الطاقة الانتاجية للمشروع تبلغ 150 الف طن سنوياً.

يمثل تنفيذ هذا المشروع اضافة لصادرات الشركة مما يمثل تدعيماً قوياً لمركز الشركة المالى نظراً لما يوفره من عملات أجنبية لازمة لاستيراد مستلزمات الانتاج المستوردة وقطع الغيار.

الاسواق المستهدفة لهذا المشروع دول غرب أوروبا والولايات المتحدة الامريكية نظراً لسهولة التصدير من ميناء الاسكندرية.

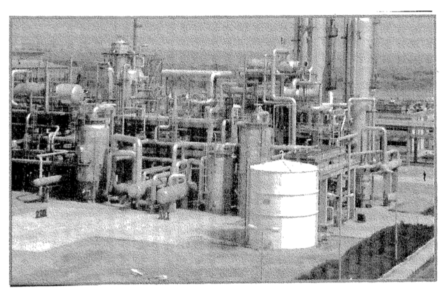
الرعاية الاجتماعية والصحية والرياضية للعاملين:

تسعى الشركة دائما لرفع مستوى كفاءة العاملين وذلك لمسايرة التطورات التكنولوجية فى جميع الأنشطة وذلك من خلال تنفيذ خطط تدريبية طموحة.

بالإضافة إلى تمتع العاملين بخدمات التأمين الصحى، أنشأت الشركة صندوق لعلاج العاملين وأسرهم وذلك لتوفير الرعاية الصحية الكاملة للعاملين وأسرهم.

كما تقوم الشركة بتنظيم برامج رحلات شتوية وصيفية بالإضافة إلى برامج العمرة للأراضى المقدسة وذلك من خلال نادى العاملين.

تشجع الشركة العاملين على ممارسة النشاط الرياضى من خلال الاشتراك فى الدورات الرياضية المختلفة من خلال فرق الشركة الرياضية.



شركة صناعة الكيماويات البترولية (PIC)
وشركة داو كيميكال (The Dow Chemical Co.)
تعلنان عن الدخول فى مشاركتين جديدتين

أعلنت كل من شركة داو كيميكال (The Dow Chemical Co.) وشركة صناعة الكيماويات البترولية من الكويت والمملوكة بالكامل لمؤسسة البترول الكويتية، عدة خطوات مشتركة نحو تعزيز العلاقة بين الشركتين فى صناعة البتروكيماويات. حيث ستقوم الشركتان، عند الحصول على الموافقات الضرورية من الجهات والسلطات المعنية، بتأسيس مشاركتين جديدتين وذلك على النحو التالى:

أم اى جلوبال (MEGlobal): مشاركة عالمية بنسبة 50/50 لتصنيع وتسويق الإثيلين جلايكول الأحادى والإثيلين جلايكول الثنائى (EG).

إكويبوليمرز(Equipolymers): مشاركة عالمية بنسبة 50/50 لتصنيع وتسويق البولى إثيلين ترفثيليت
(Polyethylene Terephthalate - PET)
وتصنيع حمض الترفثاليك النقى
.(Purified Tercphthalic Acid- PTA)

وتدعم المشاركتان أعلاه الخطوات التى تم الإعلان عنها فى مايو2003 ضمن العلاقة بين الشركتين والتى تمثلت بالآتى:

- إقامة مشروع الاوليفينات الثانى، مجمع الاثيلين ومشتقاته فى منطقة الشعيبة، الكويت.
- إقامة وحدة لإنتاج إيثايل البنزين والستايرين فى منطقة الشعيبة، الكويت.

وتأتى إقامة هذه المشاركات تأسيساً على العلاقة الناجحة فى شركة إيكويت للبتروكيماويات بين شركة صناعة الكيماويات البترولية وشركة يونيون كاربيد المملوكة بالكامل لشركة داو كيمكال.

تجمع هذه المشاريع الأصول ذات الأداء العالى التابعة لشركة داو كيميكال، التقدم التكنولوجى والتواجد فى الأسواق العالمية مع ما لدى شركة صناعة الكيماويات البترولية من التزام بزيادة حجم الاستثمار فى صناعة البتروكيماويات، إضافة إلى التزام الشركتان بتأمين منتجات وخدمات أفضل لمتطلبات العملاء المتنامية حول العالم.

"هذه التوجهات تعتبر خطوة مهمة فى تطوير استراتيجية الاستثمار لدى داو كيميكال لتزويد متطلبات الأسواق المتنامية" حسب ما صرح به السيد/ وليام أس. سترافروبولوس، الرئيس والرئيس التنفيذى لشركة داو كيميكال. وأضاف "إن هذا النموذج التجاري يخفض تركيز رأس المال لشركة داو كيميكال بينما يطور قدرتنا لخدمة عملاؤنا على المدى البعيد. أم إي جلوبال (MEGlobal) وإكويبوليمرز (Equipolymers) تعززان التكامل بين أنشطة مشتقات الايثيلين من خلال توجيه النمو المستقبلى استراتيجيا إلى مواقع ذات أفضلية تنافسية".

"تمثل هذه المشاركات المعلن عنها اليوم الاستثمار الأكبر حتى الآن لشركة صناعة الكيماويات البترولية خارج الكويت" وذلك حسب ما صرح به السيد/ سعد على الشويب، رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة صناعة الكيماويات البترولية (PIC). وأضاف السيد/ الشويب بأن "هذا التوسع فى خطوات العلاقة مع شركة داو كيميكال يمثل حدثا هاما فى مراحل تنفيذ استراتيجية الشركة المتعلقة بالتوسع بمشاركاتها فى الصناعات البتروكيماوية عالميا".

ومن الجدير بالذكر فإنه لتكوين شركة المشاركة أم إى جلوبال، (MEGlobal)، ستقوم شركة داو كيميكال ببيع حصة تبلغ 50% من مجموع أصولها لصناعة الإيثيلين جلايكول بكندا، باستخدام الإيثيلين المنتج من قبل شركة داو كندا. كما ستقوم أيضا بتسويق الإيثيلين جلايكول من إنتاجها والإنتاج الإضافى من مصانع داو كيميكال بالولايات المتحدة وأوروبا وذلك وفق إتفاقية تسويقية. ومن الممكن أن تتولى هذه الشركة مستقبلا تسويق منتجات الإيثيلين جلايكول المنتج من الشركات التابعة لشركة داو كيميكال وشركة صناعة الكيماويات البترولية.

أما بالنسبة لتكوين شركة المشاركة إكويبوليمرز (Equipolymers)، ستقوم داو كيميكال ببيع حصة تبلغ 50% من نشاط الـ PET/PTA والتى تشمل مرافق التصنيع فى كل من ألمانيا وإيطاليا.

شركة صناعة الكيماويات البترولية (PIC) هى إحدى الشركات المتخصصة التابعة لمؤسسة البترول الكويتية (KPC) المملوكة لدولة الكويت والتى تمثل ذراع الصناعات البتروكيماوية لمؤسسة البترول الكويتية (KPC) حيث تصنع الأسمدة الكيماوية والبتروكيماويات. وقد قامت الشركة مؤخرا بالاستثمار لتطوير مصانع الأسمدة بالكويت لتصل إلى طاقة إنتاجية تبلغ حوالى مليون طن بالسنة من اليوريا الحبيبية. كما تقوم شركة صناعة الكيماويات البترولية (PIC) بإنتاج 100 ألف طن سنويا من البولى بروبيلين من خلال ترتيبات تشغيلية خاصة مع شركة إيكويت.

هذا وتقوم شركة صناعة الكيماويات البترولية (PIC) بتنفيذ مشروع العطريات لإنتاج مادتى البارازيلين والبنزين فى الكويت، وتلتزم الشركة بأداء عملياتها ضمن الممارسات الصناعية المثلى وضمان إدارة مرافقها بحيث تعمل بأعلى المقاييس والمعايير الخاصة بالسلامة والبيئة.

شركة داو كيميكال رائدة فى العلوم والتكنولوجيا، توفير كيماويات متخصصة، منتجات بلاستيكية وزراعية وتخدم العديد من الأسواق السلعية الاستهلاكية، بمبيعات تصل إلى 33 بليون دولار أمريكى، وتقدم شركة داو كيميكال خدماتها فى أكثر من 180 دولة ونطاق واسع من الأسواق الحيوية لتقدم البشرية، منها على سبيل المثال لا الحصر التغذية، المواصلات، الصحة والأدوية، العناية المنزلية والشخصية، البناء والإنشاءات.

بالتزام لمبادئ التطوير المستمر، تقوم شركة داو كيميكال وحوالى 46000 من موظفيها بالسعى إلى التوازن الاقتصادى، البيئى، والمسئوليات الاجتماعية.

شركة البوتاس العربية


Mr.Brent Heimann

تقوم شركة البوتاس العربية وهي الوحيدة المنتجة للبوتاس في الوطن العربي بإجراءات عديدة لتقوية مركزها الإقليمي والدولي حيث تنتج حاليا حوالي2 مليون طن من سماد البوتاس سنويا وتبلغ حصتها حوالي 7٪ من التجارة العالمية بهذا المنتج وتحتل مكانة هامة في أسواق آسيا وجنوب أوروبا وأفريقيا.

وتنوي الشركة أن تستمر في توفير البوتاس لعملائها في ظل توقعنا بارتفاع مستوى الطلب على هذه المادة الاستراتيجية.

من أجل تحقيق هذا الهدف فإننا نعمل على إنهاء دراسة جدوى تفصيلية ترمي إلى زيادة الإنتاج بحوالي 25٪ في السنوات الثلاث القادمة.

إن من ميزات الشركة الملكية المتعددة الجنسيات التي تشمل مجموعة Potashcorp الكندية وشركة التعدين العربية ومعظم الحكومات العربية بحيث تجعل شركة البوتاس من أكثر الشركات تنوعا في الملكية في عالم الأسمدة.

وعلى النطاق المحلي قامت الشركة باستثمارات ضخمة لإنشاء البنية التحتية اللازمة للصناعات الأساسية التعدينية والسمادية فقد استثمرنا ما يزيد عن 500 مليون دولار وتنوي استثمار المزيد من المال في تطوير صناعة البوتاس التي من شأنها جلب المنافع للشركة وللأردن وللمنطقة الخلابة الفريدة التي تحيط بمصانع الشركة على شواطئ البحر الميت.

ولدى شركة البوتاس رؤيا واضحة تؤكد على ضرورة بقاءها مزود رئيسي ومعتمد لصناعات الأسمدة المركبة المنوي إقامتها والموجودة في مصر والخليج العربي والأردن.

كما نرى جزء أساسي من مهمتنا ضرورة الاهتمام بتزويد السوق بمنتج يضمن المحافظة على البيئة ويحميها لضرورة ذلك في ظل النمو السكاني المستمر والتطور في أنماط السلوك الغذائي.

وفي هذا المجال نقوم بالعمل مع أقراننا في صناعة الأسمدة العربية والدولية لتشجيع الاستخدام الأمثل للأسمدة من أجل ضمان مستقبل واعد للمستخدمين ولصناعتنا.

وتجدون في هذا العدد من مجلتكم بعض النشاطات التي نمولها ونقوم بها في الأردن وفي مصر وفي ايران لتشجيع الاستخدام الأمثل للبوتاس وبالتعاون مع معهد البوتاس الدولي.

ونؤمن أن هذا العمل سيؤدي إلى مزيد من الطلب على البوتاس حيث يزيد من إدراك المزارعين والمرشدون بضرورة اتباع مبدأ التسميد المتوازن.

ومن هذا المنبر أدعوكم جميعا إلى دعم مثل هذه النشاطات والبرامج في بلدانكم وفي أسواقكم حيث تزداد أهمية ذلك مع الدور الكبير والمتنامي لصناعة الأسمدة في العالم العربي.

شركة البوتاس العربية أحد منتج والداعم لأبحاث واستخدام الأسم

تأسس معهد البوتاس الدولي في سنة1952 من قبل منتجي البوتاس في أوروبا وآسيا. والمعهد هو مؤسسة غير حكومية وغير ربحية هدفها العمل على تحسين خصوبة التربة من خلال موازنة العناصر المخصبة للتربة من أجل زيادة الإنتاجية الزراعية. كما أن المساهمة في تطبيق التقنيات العلمية والعملية لتحسين خصوبة التربة من خلال استعمال الأسمدة، والبوتاس بشكل خاص تعتبر من أحد الأهداف الرئيسية للمعهد. هذا وقد استحدث المعهد مجموعة معلومات حول التسميد المتوازن وتأثيره على نظام التربة والنبات والبيئة والصحة. وساهم المعهد في نشر المعلومات والمعرفة حول دور عنصر البوتاس في التربة والنبات وتأثيره على نوعية وكمية الحاصل الزراعي. وينفذ المعهد نشاطات علمية زراعية في كل من الصين والهند والبرازيل وغرب آسيا وشمال أفريقيا ووسط وشرق أوروبا ودول البلطيق وبنغلادش والأرجنتين.

إن شركة البوتاس العربية / الأردن هي شركة عالمية رائدة في تصنيع وتسويق سماد كلوريد البوتاسيوم بإنتاجية تصل إلى (2) مليون طن سنويا وهي عضو فعال في معهد البوتاس الدولي. ويعتبر إدراك الشركة لأهمية الموازنة السمادية ودورها الكبير في زيادة الحاصل من أجل تلبية الطلب العالمي المتزايد للغذاء سببا رئيسيا في مساهمتها بالتعاون مع معهد البوتاس الدولي في عمل برامج بحثية وإرشادية في بعض بلدان غرب آسيا وشمال أفريقيا حيث أقيمت مشاريع في كل من مصر وإيران والأردن.

إن الهدف الرئيسي من تنفيذ المشاريع في غرب آسيا وشمال أفريقيا هو تحسين الموازنة السمادية لهذه المنطقة من خلال توضيح الحاجة إلى إضافة الأسمدة البوتاسية. إن نمط إضافة الأسمدة في هذه الأقطار يعتمد أساسا على إضافة الأسمدة النيتروجينية والفوسفورية مع القليل من الاهتمام لإضافة عنصر البوتاسيوم حيث تؤدي مثل هذه الممارسات ولفترة طويلة إلى استنزاف كمية عنصر البوتاسيوم الموجودة أصلا في التربة إضافة إلى حصول حالة عدم توازن غذائي في التربة أيضا.

ومنذ عام 2001 تم تنفيذ مشاريع بحثية وتجارب لمشاهدات حقلية في مختلف المناطق في إيران ومصر. فقد تم تنفيذ المشروع في إيران بالتعاون مع المعهد الإيراني لبحوث التربة والمياه في تسعة مواقع هي خوزستان، وقم، وزنجان، وهمدان، وكراج، واصفهان، وأذربيجان، ومازندان. أما في مصر فينفذ المشروع بالتعاون مع معهد بحوث التربة والمياه والبيئة في عدة مواقع في النوبارية والجميزة وسوهاج. ومن خلال هذه المشاريع تم تقييم تأثير سمادي كلوريد البوتاسيوم وكبريتات البوتاسيوم على معظم المحاصيل الإقتصادية في هذين البلدين. وقد أظهرت نتائج تنفيذ هذه المشاريع الحاجة الملحة لإضافة سماد البوتاسيوم في عدة مناطق ولعدة محاصيل.

ـي سماد كلوريد البوتاسيوم العالميين

ـدة بالتعاون مع معهد البوتاس الدولي

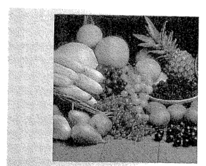
منير محمد الروسان
منسق معهد البوتاس الدولي لغرب آسيا وشمال أفريقيا
رشيد اللوباني
دائرة التسويق ـ شركة البوتاس العربية

وقد عملت مشاركة المزارعين في تنفيذ تجارب مشاهدة في حقولهم في المساهمة في توسيع ونقل الممارسات إلى المزارع الأخرى.
وفي كانون الثاني من عام 2004، تم تنظيم ورشة عمل في مدينة طنطا / مصر تم فيها عرض نتائج ثلاث سنوات من التجارب. وكان لحضور ومشاركة ممثلين عن كافة القطاعات الزراعية في مصر مثل معاهد الأبحاث الزراعية وأساتذة كليات الزراعة في الجامعات المصرية والفلاحين ومؤسسات الإرشاد الزراعي سببا رئيسيا في نجاح هذه الورشة. ويتم التخطيط لتنظيم ورشة عمل وطنية في إيران عام 2005 لعرض نتائج التجارب العلمية التي بدأت هناك سنة 2001.

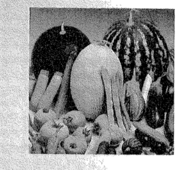
مركز تدريب التسميد بالري / الأردن

إن معظم مناطق دول غرب آسيا وشمال أفريقيا تعاني من نقص في المصادر المائية، ونتيجة لذلك فإن معظم المزارعين يستخدمون أنظمة الري المضغوط في هذه المناطق، وعلى سبيل المثال فإن أكثر من 85٪ من المزارعين في وادي الأردن يستخدمون أنظمة الري المضغوط في ري المحاصيل الزراعية حيث تعتبر المياه عاملا محددا في الزراعة في الأردن.
كما أن التطور في استخدام الأساليب الزراعية الحديثة والمحاولات لزيادة الإنتاج الزراعي من خلال استخدام الأصناف ذات الإنتاجية العالية والمبيدات الحشرية والتقنيات الحديثة في تحضير الأرض أدى بشكل مباشر أو غير مباشر في زيادة المتطلبات الغذائية السمادية التي تتطلبها عملية الإنتاج الزراعي. ولتوفير الغذاء والسماد اللازم للنباتات وبكفاءة عالية في ظل هذا التطور الزراعي فإن طريقة التسميد بالري (أي إضافة الأسمدة مع مياه الري من خلال أنظمة الري المضغوط) تعتبر أكثر طرق التسميد فعالية وكفاءة خصوصا عند مقارنتها بأساليب التسميد التقليدية.
إن طريقة التسميد بالري قد بدأت بالانتشار بسرعة وأصبحت إحدى المكونات الرئيسية في الزراعة المروية في معظم دول غرب آسيا وشمال أفريقيا، إلا أن العاملين في هذا المجال تنقصهم المهارة والخبرة المطلوبة لانجاح تطبيق واستخدام هذه التقنية. وحيث أن الخبرة العملية في الأردن لطريقة التسميد بالري قد تراكمت خلال العقود الثلاث السابقة نتيجة الانتشار الواسع لاستعمالها وكاستجابة لطلب كثير من المزارعين في دول غرب آسيا وشمال أفريقيا للتدريب وتطوير مهاراتهم في استعمال طريقة التسميد بالري فقد قامت شركة البوتاس العربية بالتعاون مع معهد البوتاس الدولي بإنشاء مركزا للتدريب على التسميد بالري في الأردن. ومن المتوقع لهذا المركز أن يلعب دورا كبيرا في توفير جميع أنواع المساعدة والتدريب حول استعمال تقنيات هذه الطريقة لمزارعي دول غرب آسيا وشمال أفريقيا من خلال تنظيم زيارات ميدانية وإقامة ورشات العمل والمؤتمرات.
وقد تم خلال السنتين السابقتين إنشاء موقعين تجريبيين في محطة الأبحاث الرئيسية في وادي الأردن بواسطة شركة البوتاس العربية ومعهد البوتاس الدولي بالتعاون مع المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا في الأردن، حيث تم تركيب نظام متكامل للتسميد بالري كحالة دراسية وأداة تعليمية للتدريب. وقد تم تنظيم زيارات ميدانية إلى موقع المركز للمزارعين والعاملين في مجال الأبحاث الزراعية في المعاهد والجامعات الأردنية.
في هذا العام تتجه نية شركة البوتاس العربية ومعهد البوتاس الدولي إلى الاستمرار في برنامج البحث والتدريب والبدء في إنشاء البنية التحتية لمركز التدريب. ويتم التخطيط أيضا لتنظيم ورشة عمل إقليمية حول مهارات التسميد بالري وذلك خلال السنة القادمة يساهم فيها مزارعون من دول غرب آسيا وشمال أفريقيا.
إن نظام الزراعة المكثفة الذي يمارس في كثير من مناطق غرب آسيا وشمال أفريقيا بسبب محدودية التوسع في الأراضي الزراعية يعمل على تقليل الإنتاجية الزراعية مما يتطلب إضافة الأسمدة لتعويض ما تفقده ترب هذه المنطقة. ومن جانب آخر فإن إضافة الأسمدة يجب أن يكون بطريقة مدروسة ومتوازنة وعدا عن ذلك فإنه سيعمل على إحداث تأثيرات عكسية على الترب مثل حدوث توازن موجب أو سالب للمغذيات النباتية وفي كلتا الحالتين سيعمل على تخفيض إنتاجية وخصوبة التربة لذلك فإن تشجيع ونقل تكنولوجيا وثقافة التسميد بالري لمزارعي منطقة غرب آسيا وشمال أفريقيا يعتبر عاملا مهما في تحسين الموازنة السمادية وتحسين خصوبة التربة.
كما أنه ومن الضروري الإشارة هنا إلى أن معظم المزارعين في منطقة غرب آسيا وشمال أفريقيا يواصلون إضافة أسمدة النيتروجين والفسفور مع القليل من الاهتمام بإضافة الأسمدة البوتاسية. وهذا بطبيعة الحال يقود إلى تعدين بوتاس التربة وحدوث موازنة سالبة لعنصر البوتاسيوم في التربة. وعلى سبيل المثال الترب الغنية أصلا بالبوتاسيوم والتي لها القدرة على تجهيز البوتاسيوم لأصناف محاصيل ذات إنتاجية مخفضة لا تكون قادرة على تجهيز متطلبات النبات من البوتاسيوم خاصة في حالة أصناف محاصيل ذات إنتاجية عالية.
لذلك فإن شركة البوتاس العربية ومعهد البوتاس الدولي يساهمان في التشجيع على استعمال الأسمدة البوتاسية لتعويض عنصر البوتاسيوم المستهلك وبالتالي الحصول على التوازن الخصوبي للتربة التي تعتبر المفتاح الرئيسي في الإنتاجية الزراعية. وفي الجانب الآخر فإن إهمال توازن التربة الخصوبي يمكن أن يؤدي إلى تعدين التربة من المغذيات النباتية مسببا انخفاضا في خصوبتها وتأثيرا سلبيا على الإنتاجية الزراعية.

سلامة الاغذية ومخاطرها فى آسيا والمحيط الهادى







أعلنت كل من منظمة الاغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية فى بيان مشترك أن الامراض التى تنتقل عن طريق الاغذية تشكل تهديداً خطيراً فى المناطق المكتظة بالسكان فى آسيا والمحيط الهادى حيث أن «حوادث التلوث بواسطة الاغذية وموجات الامراض التى تنتقل عبر الاغذية فى اقليم آسيا والمحيط الهادى كانت الى الآن حوادث منعزلة نسبياً، غير أن المخاطر المحتملة منها ما تزال قريبة» وجاء فى البيان ان شخصاً واحداً من بين كل ثلاثة اشخاص فى العالم يعانى سنوياً من احد الامراض التى تنتقل عبر الاغذية وان 1,8 مليون شخص يموتون بسبب المغص الشديد الذى ينتقل بواسطة الاغذية والمياه.

وفى اطار السعى لدرء المخاطر المحتملة من خلال الاغذية غير السليمة فى آسيا والمحيط الهادى والتي تهدد الصحة العامة والتجارة الدولية فى المستقبل، فى مدينة سيريمبان بماليزيا وعلى مدى أربعة أيام عقد مؤتمر اقليمى حول سلامة الاغذية خبراء ومسؤولون فى مجال سلامة الاغذية من 40 بلداً من بلدان آسيا والمحيط الهادى وذلك تحت رعاية المنظمتين العالميتين المذكورتين اعلاه.

وفى تصريح للمدير العام المساعد مسؤول قطاع سلامة الاغذية فى منظمة الصحة العالمية قال الدكتور كيريستين ليتنر أن «خطر اندلاع الموجات ذات العلاقة بالاغذية خطر حاد وخاصة فى آسيا والمحيط الهادى وذلك بسبب الظروف التى يعيش فيها الانسان والحيوان بالقرب من بعضهم البعض والطريقة التى يتم فيها إنتاج الاغذية وتوزيعها» مشيراً الى أن وباء انفلونزا الطيور الذى يمثل احدث مثال على مرض يربط ما بين الاغذية والحيوانات وصحة الانسان، كان موضع قلق كبير لم يسبق له مثيل ازاء صحة الانسان وقطاع الزراعة حيث سجلت 23 حالة وفاة بسببه، ناهيك عن نفوق او إعدام نحو 120 مليون طائر.

المعروف عن اقليم آسيا والمحيط الهادى ان اكثر من 700 ألف شخص يلقى حتفه سنوياً وان اعداداً اكبر تتعرض للعوق جراء حالات منفردة ذات صلة بامراض تنقلها الاغذية والمياه، علماً بأن مثل هذه الحالات لا تصل عناوينها الى الصحافة فى اغلب الحالات.

وعلى الصعيد التجارى، شهد اقليم آسيا والمحيط الهادى تعثرات متزايدة فى النشاط التجاري نتيجة العيوب المسجلة فى نوعية الاغذية واستناداً الى المدير العام المساعد مسؤول قطاع الشؤون الاقتصادية والاجتماعية في منظمة الاغذية والزراعة السيد هارتفيك دى هاين «انه منذ عام 2001 كانت مستويات بقايا المبيدات فى الفواكه والخضراوات غير مقبولة بالاضافة الي مستويات بقايا الكلورامفنيكول ومضادات حيوية اخرى فى المأكولات البحرية والدواجن، وكانت الجراثيم المرضية فى المأكولات البحرية وسموم الفطريات فى المحاصيل والفول السودانى سبباً للتخلى عن الصادرات الغذائية من المنظمة الآسيوية».

وقال ان حظر الواردات السمكية الى الاتحاد الاوروبى قد كلف بلد آسيوى واحد مبلغاً مقداره 335 مليون دولار من الفرص التصديرية الضائعة، فى حين ان صادرات وجبة الفول السودانى لبلد آسيوى واحد الى الاتحاد الاوروبي انخفضت بأكثر مما قيمته 30 مليون دولار سنوياً منذ ان ادخل الاتحاد الاوروبى فى اوائل الثمانينيات نظاماً جديداً لتنظيم ما يتعلق بسموم الفطريات.

وتعد الفضائح الاخيرة ذات الصلة بالاغذية الملوثة بالكيماويات والتي هددت الانسان، مجرد مقدمة للجبل الجليدى المتمثل بمشكلة متنامية وواسعة النطاق عالمياً تهم الصحة العامة فهذه الاعراض التي تؤكد عدم لياقة نظم سلامة الاغذية وغياب الآليات المتكاملة فى كل بلد على حده، تنبئ باحتمال اندلاع موجات من الامراض وتدفع الى الاستجابة السريعة لتفادى حصول تلك الموجات.

وجاء فى البيان المشترك بين منظمة الاغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية أن المؤتمر الاقليمى المعنى بسلامة الاغذية يمثل الرد على الحاجة العاجلة لبلدان اقليم آسيا والمحيط الهادى من اجل العمل معاً لتطوير نظم متناسقة ومتناغمة للسلامة الغذائية بحيث يتمخض عنها استجابات طارئة موحدة لمواجهة مثل تلك المخاطر.

ويأتى انعقاد المؤتمر موضوع البحث فى إطار سلسلة من الاجتماعات الاقليمية المشتركة بين المنظمتين العالميتين لتلبية توجهات البلدان الاعضاء بشأن السياسات وبناء القدرات ذات الصلة بسلامة الاغذية.

ومن المنتظر ان تتمخض الاجتماعات عن الاعلان عن خطة عمل عملية تساعد بلدان الاقليم على التغلب على العقبات والمشاكل التى تواجهها فى سياق تحسين مستويات سلامة الاغذية فيها بما فى ذلك نظم المراقبة والاستجابة وسوف يكرس اهتمام خاص يشمل السلسلة الكاملة لإنتاج الاغذية مع التركيز علي الجوانب الاكثر ملائمة للتدخل والمخاطر ذات العلاقة بالأمراض المنقولة عبر الاغذية.

هذا وسيدعو المؤتمر ايضاً الى تحسين سبل الاتصال ما بين العلماء ومسؤولى السلامة الغذائية وممثلى قطاع الصناعة والمستهلكين، فى اطار تعزيز الجهود المبذولة للحد من المخاطر كما تحقق فى اقاليم اخرى من العالم.

وجدير بالذكر ان المشاركين فى مؤتمر السلامة الغذائية يمثلون مؤسسات معنية بسلامة الاغذية من وزارات الزراعة والصحة للدول الاعضاء فى منظمتى الاغذية والزراعة والصحة العالميتين ويشارك فى الاجتماعات ممثلوا الوكالات المستقلة المعنية بسلامة الاغذية والوزارات الاخرى المسؤولة عن قطاع سلامة الاغذية بالاضافة الى المنظمات الدولية غير الحكومية وممثلى قطاع الصناعة والمنتجين والجمعيات التصديرية وبائعى التجزئة وكذلك مجاميع المستهلكين.

إمكانات الطاقة البيولوجية ماتزال مُهملة في أغلب الأحوال!

أعلنت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) أنه فى الوقت الذى تحمل فيه الطاقة البيولوجية بين ثناياها وعوداً كبيرة للبلدان النامية فإن هذه الطاقة غالباً ما يهملها صانعو السياسات، الأمر الذى يستدعى وعلى نحو عاجل دمجها ضمن البرامج الزراعية لتلك البلدان.

منظمة الأغذية والزراعة تعزز الاعتماد على الطاقة البيولوجية للتخفيف من حدة الفقر وتحقيق التنمية المستدامة

وحسب كبير خبراء الطاقة لدى المنظمة السيد كوستافوبيست، فقد صرح بمناسبة مشاركته فى المؤتمر الدولى للطاقات المتجددة المنعقد فى مدينة بون بالمانيا خلال الفترة من الاول ولغاية الرابع من يونيو/حزيران 2004 "ان البلدان بحاجة لأن تتحرك بإتجاه نظم الطاقة الأكثر استدامة والقائمة على موارد الطاقة مثل الكتلة الحيوية والطاقة الشمسية وطاقة الرياح".

والمعروف عن الطاقة البيولوجية انها تشمل خشب الوقود والفحم النباتى ومحاصيل الطاقة مثل قصب السكر والذرة الرفيعة السكرية وبذور اللفت والبقايا الزراعية والحرجية، لإنتاج الحرارة والإيثانول والديزل البيولوجى والطاقة الكهربائية البيولوجية أو الغاز البيولوجى.

قدرات الطاقة البيولوجية :

تؤمن الطاقة البيولوجية آفاقاً واسعة امام البلدان النامية في مجال خلق فرص العمل وتأمين الدخل، اذ يقول السيد بيست "ان الطاقة البيولوجية تسهم فى التخفيف من حدة الفقر وتحقيق الامن الغذائى وبإمكانها ايضاً ان تحد من تدهور الاراضى وفى التخفيف من حدة التغيرات فى الاحوال الجوية».

وتشدد المنظمة علي ضرورة تعزيز نظم الطاقة البيولوجية المستدامة للحد من تدهور الغابات في مساقط المياه وكذلك الحد من فقدان خصوبة التربة والتنوع البيولوجى.

ويرى الخبير بيست ان «الطاقة البيولوجية قد برزت كمصدر من مصادر الطاقة المتيسرة محلياً وغير المكلفة والمناسبة من الناحية البيئية».

حاجة الفقراء للطاقة :

وتشكل الطاقة البيولوجية بصورة عامة وطاقة الوقود بصفة خاصة مصدراً مهماً من مصادر الطاقة لنحو نصف سكان كوكب الارض وغالباً ما يكون الناس الاشد فقراً هم الذين يستخدمون هذه الطاقة لا سيما لأغراض الطهي فالفقراء لا يتمتعون إلا بفرص ضئيلة للحصول على مصادر طاقة اخرى، مثل الطاقة الكهربائية او الوقود بحيث تتيح لهم توليد الدخل وبالتالى تحسين احوالهم المعيشية.

وفى الوقت الحاضر تشكل الطاقة المستخلصة من الكتلة البيولوجية نحو 15 فى المائة من الطاقة المستهلكة فى مختلف ارجاء العالم ونحو 90 فى المائة فى بعض البلدان النامية.

وتشكل الطاقة الخشبية نحو 9 فى المائة من حجم الاستهلاك من الطاقة فى العالم ونحو 80 فى المائة فى بعض البلدان النامية ويشكل وقود الاخشاب نحو 60 فى المائة من حجم الاستهلاك المتوقع من المنتجات الحرجية فى العالم وبإمكان الطاقة البيولوجية حسب تقارير المنظمة ان تسهم فى تنويع الانتاج الزراعى والحرجى.

ومن الامثلة الايجابية على ذلك انتاج الإيثانول الكحولى من السكر والذرة الرفيعة والكسافا او الديزل البيولوجى من بذور اللفت ومحاصيل الطاقة الاخرى وفى الامكان الاستغناء عن كميات كبيرة من الوقود المتحجرة وذلك بإستبدالها بالطاقة البيولوجية.

سوق الكربون الكبير :

هناك مؤشرات على نمو سوق كبير للكاربون بقدرات كامنة يمكن ان تحول قطاع الزراعة الى قوة رئيسية فى هذا الميدان.

فالتجارة الدولية للطاقة على حد قول الخبير بيست قد اصبحت حقيقة قائمة حيث ان الاخشاب والرقاقات الخشبية والإيثانول الكحولى والديزل البيولوجى والطاقة الكهربائية البيولوجية يجرى نقلها عبر الحدود ومن شأنها الا تحرم المزارعين من مزايا هذه التجارة.

ومما يذكر ان المنظمة تتعاون مع جامعة شينيانغ الزراعية فى الصين فى مجال تطوير انواع من الذرة الرفيعة السكرية والتكنولوجيات لإنتاج الإيثانول كبديل عن الغازولين حيث ان الذرة الرفيعة الحلوة تتميز بقدرتها على إنتاج العلف الحيوانى والسكريات لتحويل الطاقة.

وتجدر الاشارة الى ان المنظمة تعزز استخدام الغاز البيولوجى من مخلفات المواشى كوقود لأغراض الطهى فى النيبال، حيث تقوم ايضاً بتطوير انشطة الطاقة البيولوجية فى البرازيل وذلك بالتركيز على تكامل الطاقة مع الزراعة والمحافظة عليها.

وتعمل المنظمة على تعزيز استخدام نظم الطاقة البيولوجية المستدامة الرامية الى التخفيف من حدة الفقر، كما تساعد البلدان الأعضاء فى مجال تكامل الطاقة الخشبية والطاقة الزراعية مع الجهود التى تبذلها قطاعات الزراعة والغابات وتنمية الطاقة الريفية.

"دليل استخدام الأسمدة"



متابعة للجهود المشتركة وعلاقات التعاون بين الاتحاد العربي للأسمدة والمنظمات الأخرى، يقوم الاتحاد بالتعاون مع منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) والاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA)، بالإعداد لتحديث وإصدار نسخة جديدة من "دليل استخدام الأسمدة" على أن يكون باللغات العربية والإنجليزية والفرنسية ليكون مرجعاً أكثر فائدة للمشتغلين بموضوع الأسمدة وأكثر ملائمة لظروف التربة والمناخ والمحاصيل الإقتصادية في الدول العربية. مما ينعكس إيجابا على استعمال الأسمدة الكيماوية وبالطريقة المثلى.

هذا، وسوف تكون المسودة الأولى باللغة الإنجليزية جاهزة خلال نهاية عام 2004 على أن تتبع ذلك أعمال الترجمة والمراجعة والطباعة بحيث يصدر في صورته النهائية عام 2006.

ورشة عمل متخصصة حول "نقل وشحن وتخزين الأسمدة والمواد الخام"

سوريا
27-2004/9/30

يعقد الاتحاد العربي للأسمدة تحت رعاية معالي الدكتور محمد صافي أبو دان وزير الصناعة بالجمهورية العربية السورية ورشة عمل حول «نقل وشحن وتخزين الأسمدة والمواد الخام» في دمشق خلال الفترة: 27 - 30 سبتمبر (أيلول) 2004 وذلك بالتعاون مع الشركات السورية أعضاء الاتحاد: المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية والشركة العامة للأسمدة وتنفيذ مركز البحوث والاستشارات لقطاع النقل البحري بالأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري حيث يقوم معالي وزير الصناعة راعي الورشة بترأس حفل الافتتاح.

تبدأ جلسات الورشة بمقدمة حول: «أهمية إدارة النقل» يقدمها كل من السيد الدكتور شفيق الأشقر - أمين عام الاتحاد، والسيد الدكتور عبد الحليم بسيوني رئيس المركز ونائب رئيس الأكاديمية. وسوف تغطي الورشة المحاور التالية:

- مفاهيم عامة حول نقل وتجارة الأسمدة
- الأطراف المشاركة في عمليات النقل البحري
- عمليات النقل والمداولة
- التعاقد البحري (استئجار البواخر)
- طرق التحكيم وفض المنازعات
- التأمين البحري

يتوقع أن يشارك في فعاليات هذه الورشة حوالي 70 متخصص في مجالات التسويق والعقود والمالية والنقل والتخزين من الشركات أعضاء الاتحاد. وتهدف هذه الورشة إلى رفع كفاءة العاملين في الشركات الأعضاء من خلال الخطة السنوية للاتحاد للتنمية البشرية المستدامة.

هذا وسوف تعقد في نفس الفترة عدة اجتماعات متخصصة: إجتماع اللجنة الإقتصادية وإجتماع مدراء الإنتاج، واجتماع اللجنة الفنية المصغرة، إضافة إلى الإجتماع الدوري السبعون لمجلس إدارة الاتحاد الذي سوف يناقش خطة عمل الاتحاد والموازنة العامة لعام 2005.

إجتماع مدراء الإنتاج في الشركات أعضاء الإتحاد

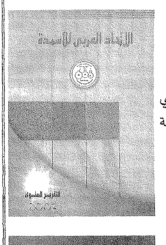
في إطار خطة عمل الاتحاد الرامية إلى تعزيز التعاون بين الشركات الأعضاء والاستفادة من الخبرات الهائلة والمتراكمة لدى العاملين في مجال تصنيع الأسمدة والعمل على تبادل الخبرات في كافة المجالات الفنية : التصنيع، الصيانة، مراقبة الجودة، السلامة المهنية والبيئة..، سيعقد الإجتماع الأول لمدراء الإنتاج (العمليات) وذلك يومي 25 و26 سبتمبر (أيلول) 2004 بمدينة دمشق.

وسوف يتناول الإجتماع مناقشة الموضوعات التالية:

- ■ استكمال وتحديث قاعدة البيانات الفنية في مركز المعلومات بالأمانة العامة.
- ■ عرض لأهم المشاكل الصناعية في الشركات الأعضاء وطرق التعاون في معالجتها.

أحدث الاصدارات

التقرير السنوي لعام 2003



أصدر ت الأمانة العامة للاتحاد التقرير السنوي لعام 2003 وقد احتوى على التقرير المالي وأنشطة الاتحاد خلال العام المنصرم .

التقرير الاحصائي السنوى لعام 2003



أصدر ت الأمانة العامة للاتحاد التقرير الاحصائي السنوى لعام 2003. وقد احتوى التقرير على الطاقات الانتاجية والإنتاج والصادرات والتحليلات للأسمدة الازوتية والبوتاسية والفوسفاتية والمركبة بالاضافة إلى المواد الخام ونسب مشاركة الطاقات والانتاج والتصدير فى الاسواق الدولية وتطور أسعار الأسمدة وخاماتها كما احتوى على عرض لأهم المؤشرات الاقتصادية فى الوطن العربي.

■ **التقرير متوفر على اقراص مدمجة (CD) لدى الأمانة العامة بالقاهرة.**

الملتقى الدولي السنوي الحادي عشر للاتحاد العربي للأسمدة

القاهرة 1 - 3 فبراير 2005

يعقد الاتحاد العربي للأسمدة الملتقى الدولي السنوي الحادي عشر وذلك بحضور أكثر من 400 مشارك من المسئولين والخبراء من الشركات والهيئات والمنظمات الإقليمية والدولية المتخصصة. وستقدم أوراق عمل وبحوث من الهيئات والشركات الدولية والعربية العاملة في مجال الإنتاج والتسويق والنقل والشحن للأسمدة وخاماتها إلى جانب استعراض الجديد في استخدامات الأسمدة.

من أبرز الموضوعات التي ستناقشها هذه الأوراق:

- حلقة نقاشية حول "تعاون الأقطار العربية في مجال صناعة الأسمدة"
- الرؤية المستقبلية لصناعة الأسمدة خلال السنوات العشر القادمة والاحتياجات المستقبلية من الأسمدة وخاماتها.
- ميزان العرض والطلب في العالم ونظام توزيع وتسويق الأسمدة وأثره على صناعة الأسمدة.
- الرؤية المستقبلية لسياسة الشحن والنقل البحري والبري للأسمدة ومشتقاتها.
- الجديد في تقنيات استخدام الأسمدة.

يعتبر الملتقى فرصة طيبة لتبادل الخبرات والوقوف على أحدث أساليب التكنولوجيا في مجالات الأسمدة إضافة إلى التعرف على أسواق جديدة لمنتجاته. ومن المعروف أن الملتقى الذي يدعو إليه وينظمه الاتحاد العربي للأسمدة يعقد سنويا في العاصمة المصرية القاهرة المقر الرئيسي للاتحاد، ويتميز هذا الملتقى بالطابعين العلمي والتجاري ويبرزان بشكل واضح من خلال أوراق العمل والجلسات والإجتماعات المصاحبة للملتقى سنويا ومن خلال المشاركات الفعالة للعديد من الشركات الأعضاء في الاتحاد والهيئات العربية والدولية ذات الاهتمام المماثل سعيا لتحقيق النمو المضطرد في صناعة وتجارة الأسمدة وخاماتها.

هذا وسيعقد الإجتماع الدوري لمجلس إدارة الاتحاد الحادي والسبعون لمناقشة خطة عمل الاتحاد لعام 2005 واستراتيجيته المقبلة وتقييم أداء الاتحاد لعام 2004 . كما ستعقد إجتماعات اللجان المتخصصة الإقتصادية والفنية بالإضافة إلى اجتماعات مدراء التسويق ومدراء الإنتاج.

كما سيعلن خلال حفل الإفتتاح أسم الفائز بجائزة الاتحاد لأحسن بحث أو عمل تطبيقي لعام 2004 وقيمتها 5000 دولار بالإضافة إلى درع الاتحاد وشهادة تقدير، والهدف من الجائزة هو تشجيع وتكريم الباحثين معنويا وماديا والتعريف بجهودهم لابراز أعمالهم العلمية بما يساهم في تقدم العمل البحثي من خلال توفير مناخ للمنافسة العلمية والإبداعية دعما وتطويرا للبحوث العلمية في مجالات صناعة الأسمدة واستخداماتها.

ويصاحب الملتقى الدولي السنوي للاتحاد معرضا تقيمه مؤسسة البريتش سلفر تحت رعاية الاتحاد ويشارك فيه عادة عدد كبير من الشركات العربية والدولية حيث تعرض أحدث ما توصلت إليه تكنولوجيا صناعة الأسمدة.

جائزة الاتحاد العربي للأسمدة لعام 2004

تمشيا مع سياسة الاتحاد العربي للأسمدة الرامية إلى تشجيع وتكريم الباحثين معنويا وماديا والتعريف بجهودهم لابراز أعمالهم العلمية بما يساهم في توفير مناخ محفز للمنافسة العلمية والإبداعية دعما وتطويرا للبحوث العلمية في مجالات صناعة الأسمدة واستخداماتها

قامت الأمانة العامة للاتحاد بالإعلان عن جائزة لأحسن عمل أو بحث تطبيقي لعام 2004. واثر الإعلان عن الجائزة تقدم حوالي عدد تسعة مرشحين لنيل الجائزة.

وسوف تقوم اللجنة المشكلة من السيد الأمين العام للاتحاد الدكتور شفيق الأشقر، والدكتور نزار فلوح عضو مجلس إدارة الاتحاد (سوريا)، المهندس علي ماهر غنيم رئيس اللجنة الفنية للاتحاد (مصر)، المهندس يوسف فخرو رئيس اللجنة الإقتصادية للاتحاد (البحرين)، الدكتور يوسف اللويزي عضو اللجنة الفنية للاتحاد (تونس)، المهندس يوسف عبد الله يوسف عضو اللجنة الفنية للاتحاد (البحرين)، الأستاذ أحمد غالب المهيري عضو اللجنة الفنية للاتحاد (الإمارات). وقد استعانت اللجنة بخبراء في مجال الزراعة: الدكتور غسان حمد الله (منظمة الأغذية والزراعة - FAO)، والدكتور محمد رياض هميسة المستشار بمعهد بحوث الأراضي والمياه والبيئة (مصر).

تقوم اللجنة بتقييم البحوث المقدمة وإعداد تقريرها النهائي للعرض على مجلس إدارة الاتحاد في إجتماعه بدمشق يوم 27 سبتمبر (أيلول)2004 لاتخاذ القرار النهائي.

يتم منح جائزة مالية قدرها (5000) خمسة آلاف دولار أمريكي ودرع الاتحاد وشهادة تقدير بالإضافة إلى دعوة الفائز إلى حضور الملتقى الدولي السنوي بالقاهرة ويغطي الاتحاد نفقات السفر والاقامة.

تتركز موضوعات البحث حول: زيادة الإنتاجية الزراعية باستخدام الأسمدة المعدنية - تحسين جودة الأسمدة ورفع كفاءتها السمادية - الحفاظ على البيئة والسلامة - تحسين الإنتاج في صناعة الأسمدة وخاماتها - ترشيد استخدام الموارد المائية والحفاظ على الطاقة - رفع الطاقة الإنتاجية وتخفيض تكاليف الإنتاج - الترويج لاستخدام الأسمدة المعدنية وزيادة المبيعات.

تستند اللجنة في اختيارها للبحث الفائز إلى معايير وأسس أهمها أن يكون البحث مبتكرا أو غير مقتبس أو مكرر وأن لا يكون قد سبق أن نال جائزة في موضوع البحث. كما يجب تقديمه من خلال الشركات الأعضاء في الاتحاد. كما يجوز لأي باحث أو هيئة من القطاع العام أو الخاص لصناعة الأسمدة أو من معاهد البحوث التقدم للجائزة. بالإضافة إلى أن على صاحب البحث أن يوافق على منح حقوق طبع ونشر بحثه للاتحاد العربي للأسمدة في حالة فوزه بالجائزة.

ومن المعروف أن مراسم منح الجائزة تتم خلال حفل افتتاح الملتقى الدولي السنوي للاتحاد الذي يعقد بالقاهرة خلال الفترة : 1-3 فبراير (شباط) 2005.

ومن الجدير بالذكر أن جائزة الاتحاد عن عام 2003 قد منحت للدكتور محمد رياض هميسة المستشار بمعهد بحوث الأراضي والمياه والبيئة بوزارة الزراعة (مصر).

المؤتمر الدولي السنوي الـ 72 للاتحاد الدولي للأسمدة (IFA)

شاركت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة في أعمال المؤتمر الدولي السنوي الـ 72 للاتحاد الدولي للأسمدة الذي أقيم في مراكش بالمملكة المغربية خلال الفترة: 24 -26 مايو (آيار) 2004 بورقة عمل قدمها المهندس/ علي حمدي تحت عنوان : "القطاع الزراعي العربي والأمن الغذائي وميزان العرض والطلب للأسمدة في الأقطار العربية " -

" Agricultural Sector, Food Security and
Fertilizers Supply-Demand in Arab Countries""

استعرضت ورقة العمل المقدمة القطاع الزراعي في الوطن العربي من ناحية الموارد الأرضية واستخداماتها وأهم المميزات التي يمتاز بها هذا القطاع بالإضافة إلى الوضع الحالي لكل من إجمالي المساحات المزروعة وإجمالي الإنتاج الزراعي ومدى الإكتفاء الذاتي لبعض السلع الغذائية الرئيسية في المنطقة العربية. كما تناولت أهم المؤشرات والتوقعات للوضع الزراعي العربي خلال الفترة القادمة.

وقد شارك في أعمال هذا المؤتمر نخبة من الخبراء والفنيون يزيدون عن الألف مشارك يمثلون هيئات ومنظمات وشركات ذات العلاقة بصناعة الأسمدة ومشتقاتها من 70 دولة من مختلف أنحاء العالم. وتضمن المؤتمر العديد من اللقاءات والمناقشات وتم تقديم أوراق عمل تركزت حول :

- Fertilizer use constraints : case studies (India - Indonesia - Russia)
- Fertilizer Demand Prospects: case studies: (Arab countries - China - EU)
- Medium-Term Outlook for World Agriculture and Fertilizer Demand 2003/04 - 2008/09
- Fertilizers and Raw Materials Supply and Supply/Demand Balances.
- The environmental impacts of Agricultural Fertilizer Use in OECD countries
- The international nitrogen initiative: implications for the fertilizer industry
- Agricultural situation & future fertilizer demand in China
- Agricultural situation and environment, fertilizer demand prospects in EU
- Opportunities for Aligning the interests of Agriculture & environmentalists
- Introduction to the Project Mechanisms of the Kyoto Protocol
- World Agriculture and Fertilizer demand
- Global fertilizer and raw materials supply and Supply/Demand balances: 2004 - 2008.

إجتماع مجلس الوحدة الإقتصادية العربية

شاركت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة في إجتماعات الدورة العادية التاسعة والسبعين لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية التي عقدت بالقاهرة بتاريخ 2004/6/2 بوفد يضم السيد الدكتور شفيق الأشقر - الأمين العام والمهندس محمد فتحي السيد الأمين العام المساعد. وقد عقدت هذه الدورة برئاسة معالي الدكتور هاني الملقى سفير المملكة الأردنية الهاشمية بالقاهرة ومندوبها الدائم لدى جامعة الدول العربية وقد حضر الجلسة الافتتاحية معالي الأستاذ/ عمرو موسى الأمين العام لجامعة الدول العربية كما حضر الدورة السادة رؤساء وفود الدول الأعضاء ومعالي الأستاذ الدكتور أحمد الجويلي الأمين العام للمجلس.

مؤتمر Sulphur Middle East

البحرين - 17 - 19 مايو (آيار) 2004

تحت رعاية معالي الشيخ عيسى بن علي الخليفة وزير النفط بمملكة البحرين، عقدت مؤسسة الـ British Sulphur بالتعاون مع شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات ، مؤتمرها السنوي تحت عنوان "Sulphur Middle East" بفندق ريتز كارلتون بالمنامة خلال الفترة من 17 - 19 مايو (آيار) 2004. شارك في هذا المؤتمر حوالي 80 مشارك من الخبراء والمتخصصين في العالم والوطن العربي يمثلون أكثر من 33 شركة عربية ودولية من حوالي 23 دولة.

وعلى مدى ثلاثة أيام صاحب المؤتمر معرضا شارك فيه خمس شركات أجنبية وشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات.

ناقش المؤتمر الخبرات الجديدة والطرق الصحيحة في مجال تطبيقات صناعة الكبريت والحامض الكبريتي. تركزت أوراق العمل التي قدمت حول الموضوعات الآتية:

- العرض والطلب العالمي لسوق الكبريت
- الطلب الحالي والمستقبلي لعناصر الكبريت من خلال منتجي حامض الكبريتيك في الصين.
- الطلب على الكبريت في الهند
- سوق الكبريت في جنوب أفريقيا: التوقعات والتطورات.
- التطبيقات الجديدة للكبريت.
- الصادرات الإيرانية من الكبريت.
- تخزين الكبريت السائل والحفاظ على البيئة وتكامل المنتج
- إدارة جودة المنتج وإدارة المخاطر لمصدري الكبريت.

في نهاية أعمال المؤتمر نُظمت زيارة ميدانية إلى مصانع شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، تضمن برنامج الزيارة شرح وافي عن نشاط الشركة والهيكل التصميمي للشركة وميناء الشحن وتفقد الوحدات الإنتاجية بالشركة لمعرفة كيفية تشغيل هذه الوحدات بالإضافة إلى كيفية تخزين وشحن اليوريا.

هذا، وقد مثل الأمانة العامة في حضور فعاليات هذا المؤتمر سكرتير الدائرة الإقتصادية والزراعية السيد ياسر خيري .

التقرير الاحصائى السنوى لعام 2003
الاتحاد العربى للأسمدة

تحليل لعمليات التسويق والأسعار والشحن البحرى:

صدر التقرير الإحصائى السنوى لعام 2003 مشتملاً على اهم الشواهد التالية :

أولاً: عمليات الانتاج والصادرات

أ ـ الأمونيا والأسمدة النيتروجينية :

الف طن منتج

المنتـــــج	الإنتاج		الصادرات		الاستخدام المحلى	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003
الامونيا	8624	**8619**	1967	**1887**	7574	**7611**
اليوريا	9669	**9887**	7468	**7863**	2430	**2455**
نترات الامونيوم	1833	**1928**	209	**276**	1900	**1662**

من الجدول السابق يتضح الآتى:

- نقص كمية التصدير الخارجى للأمونيا بنسبة 4٪
- زيادة فى كمية الاستخدام المحلى (الصناعى) بنسبة قدرهـا حوالى 1 ٪ على حساب كمية التصدير مما أدى إلى زيادة انتاج الأسمدة النيتروجينية، حيث سجل انتاج اليوريا لعام 2003 زيادة حوالى 2٪ بينما سجلت نترات الأمونيوم زيادة قدرها 5٪ عن عام 2002.

ب ـ الأسمدة الفوسفاتية والمركبة:

الف طن منتج

المنتـــــج	الإنتاج		الصادرات		الاستخدام المحلى	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003
حامض الفوسفوريك	5200	**5197**	2508	**2396**	2726	**2747**
السوبر فوسفات الأحادى	1360	**1336**	194	**210**	1069	**1209**
السوبر فوسفات الثلاثي	1549	**1654**	1271	**1274**	388	**322**
فوسفات الامونيوم (الاحادى والثنائي)	3977	**3826**	3521	**3465**	504	**555**
الاسمدة المركبة	456	**516**	275	**281**	424	**451**

من الجدول السابق يتضح الآتى:

- زيادة فى انتاج السوبر فوسفات الثلاثى حوالى 7٪ عن عام 2002.
- زيادة فى انتاج الأسمدة المركبة حوالى 13٪.
- احتفاظ حامض الفوسفوريك بنفس كمية الانتاج تقريباً.
- انخفاض فى انتاج فوسفات الأمونيوم الثنائى قدره 4٪ عن عام 2002 ويرجع ذلك إلى زيادة انتاج السوبر فوسفات الثلاثى وتوفر الاختيارات الانتاجية لبعض خطوط الانتاج للشركات المعدة لانتاج فوسفات الأمونيوم الثنائى والسوبر فوسفات الثلاثى، كل ذلك لسبب ارتفاع أسعارمادة الأمونيا السائلة.

ج- المواد الخام:

الف طن منتج

المنتـــــــج	الإنتاج		الصادرات		الاستخدام المحلى	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003
صخر الفوسفات	42257	**42890**	19468	**19148**	23080	**22846**
الكبريت	4853	**5084**	4613	**4889**	4854	**5098**
البوتاس	1965	**1960**	1918	**1969**	197	**217**

من الجدول السابق يتضح الآتى:

- زيادة انتاج صخر الفوسفات قدرها 1.5٪ عن عام 2002.
- زيادة فى انتاج صادرات البوتاس بنسبة قدرها 3٪.
- زيادة فى انتاج الكبريت بمقدار 5٪، والصادرات بنسبة 6٪.

ومن الجدير بالذكر أنه تم خلال عام 2003:

- توقيع عقود ثلاث مشروعات لانتاج (أمونيا/ يوريا) بمصر: شركة الاسكندرية للأسمدة، الشركة المصرية للأسمدة (2)، شر حلوان للأسمدة بطاقة قدرها 400 ألف طن/ سنة للأمونيا، 650 الف طن/ سنة - يوريا
- **إضافة إلى وجود عدة مشروعات مستقبلية لانتاج الأمونيا/ يوريا:**

الف طن منتج

القطر / الشركة	أمونيا	يوريا	ملاحظـــــات
مصر:			
1- الشركة العربية للاستثمار	1000	1200	تحت الدراسة – متوقع بدء التشغيل خلال عام 2007
2- دراسة إقامة مشروع بطلخا	400	650	تحت الدراسة – متوقع بدء التشغيل خلال عام 2007
السعودية			
سافكو 4	1250	1300	متوقع بدء الإنتاج خلال عام 2006
عمان			
الشركة الهندية العمانية	1115	1670	متوقع بدء الانتاج خلال شهر يوليو 2005
مشروع بهوان	600		متوقع بدء الانتاج خلال عام 2007
البحرين			
GPIC			زيادة الطاقة الإنتاجية بمقدار 400 الف طن/ سنة تحت الدراسة
سوريا:			
الشركة العامة للاسمدة جارى تحديث الدراسات الخاصة بدراسة جدوى لإنشاء مشروع اليوريا بطاقة قدرها		700	تحت الدراسة

- قامت شركة صناعة الكيماويات البترولية (PIC) بتحويل انتاج اليوريا من (Prilled) إلى (Granular)
- تم زيادة الطاقة الانتاجية من اليوريا بشركة اسمدال بنسبة حوالى 50٪

المشروعات المستقبلية لصخر الفوسفات والأسمدة الفوسفاتية

الف طن منتج

القطر/ الشركة	صخر الفوسفات	حامض الفسفوريك	السوبر فوسفات الاحادى	السوبر فوسفات الثلاثى	ملاحظات
مصر:					
مشروع فوسفات ابوطرطور	400				متوقع بدء الانتاج خلال عام 2005
شركة السويس للاسمدة			300		متوقع بدء الانتاج خلال عام 2005
سوريا					
الشركة العامة للاسمدة				500	زيادة الطاقة الانتاجية بمعدل 500 ألف طن/ سنة - تحت الدراسة

المشروعات المستقبلية للبوتاس والأسمدة المركبة:

الف طن منتج

القطر/ الشركة	كلوريد البوتاسيوم	DAP	NPK	ملاحظـــات
الأردن شركة البوتاس العربية زيادة الطاقة الانتاجية زيادة الانتاج المحبب	 من 2- 2.5 مليون طن / سنة 120- 250 الف طن / سنة			 2007-2006 تم التشغيل
مصر: الشركة العربية للاستثمار			1.6 مليون طن / سنة	تحت الدراسة – 2007
المغرب: مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط		850		زيادة الطاقة الانتاجية بمعدل 850 طن/ سنة – متوقع بدء الانتاج خلال عام 2005

ثانياً: الأسعار والشحن البحرى

شهد عام 2003 ارتفاع كبير فى أسعار الأمونيا والأسمدة النيتروجينية وذلك لعدة أسباب منها:

- ارتفاع سعر الغاز الطبيعى الأمريكى خلال عام 2003 مقارنة بعام 2002 مما أدى ذلك الى انخفاض الانتاج المحلى الأمريكى من الأمونيا واليوريا والتوجه نحو الاستيراد.
- وجود ارتفاع ملحوظ فى واردات الولايات المتحدة من الأمونيا واليوريا بمقدار 18.5٪، 13.6٪ خلال عام 2003.
- كنتيجة مباشرة لحالة عدم الاستقرار فى بعض المناطق وما تبع ذلك من الزيادة العالمية لأسعار البترول والتأمين البحرى كان لهم الأثر الكبير على زيادة أسعار الشحن حيث سجلت فى عام 2003 زيادة بلغت من 60 -80٪ عن عام 2002.

وبالنسبة لأسعار صخر الفوسفات وحامض الفوسفوريك والأسمدة الفوسفاتية:

- فقد سجل سعر صخر الفوسفات (فوب الدار البيضاء) حوالى 45 دولار/ طن.
- بينما سجل سعر حامض الفوسفوريك (فوب الخليج الأمريكى) حوالى 262 دولار أمريكى/ طن.
- ارتفعت أسعار السوبر فوسفات الثلاثى حتى وصلت إلى 160 دولاراً/ طن خلال شهر ديسمبر 2003

شهدت أسعار البوتاس ثباتاً نسبياً خلال عام 2003 بينما سجل فوسفات الأمونيوم الثنائى انخفاض غير متوقع فى الطلب مما أدى إلى تراجع كمية الانتاج واثر هذا على زيادة أسعاره حيث سجل سعر حوالى 154 دولار/طن خلال شهر يناير 2003 وصل إلى 202 دولار فى شهر ديسمبر من نفس العام.

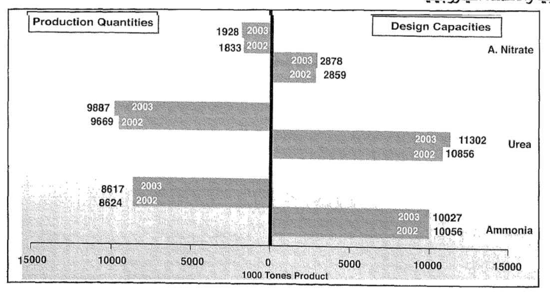
نتيجة لزيادة الطلب على السفن ذات الحمولات الكبيرة وما تبعه من تغيير من سياسات النقل والشحن نظراً للآتى:

- زيادة صادرات الولايات المتحدة من بعض اصناف الحبوب.
- خروج آلاف البواخر ذات الحجوم الصغيرة (15) الف طن من الخدمة نتيجة تقادمها وارتفاع تكاليف تشغيلها ادت هذه الاسباب مجتمعة إلى زيادة أسعار الشحن وزيادة الطلب على البواخر الصغيرة مما أدى إلى زيادة أسعار الشحن نتيجة تعدد السفن.

هذا وفى نظرة شاملة لتجارة الأسمدة وخاماتها خلال عام 2004 فإننا نعتقد بأن معدل الأسعار ستبقى فى معظمها فى مستوياتها العليا مع هبوط طفيف على أسعار بعض المنتجات مثل الكبريت، والأمونيا وبعض التراجع المحدود فى اجور الشحن البحرى لبعض المناطق. وبالتالى فمن غير المتوقع استقرار الأسعار خلال عام 2004.

ملخص انتاج المنطقة العربية من الاسمدة وخامتها لعامى 2002 - 2003

أولاً : الامونيا والأسمدة النيتروجينية



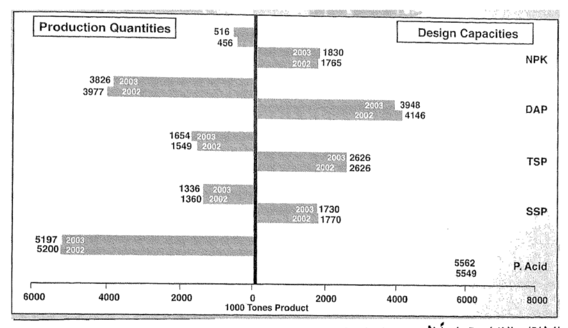
تم تصويب الطاقات الإنتاجية طبقاً لأحدث معلومات 2003 :

نترات الأمونيوم : • الجزائر : من 825 إلى 875 الف طن • سوريا: من 85 إلى 109 الف طن

اليوريا • الكويت من 1040 إلى 1150 الف طن • سوريا : من 230 إلى 297 الف طن

الأمونيا • الكويت من 594 إلى 686 الف طن/سنة

ثانياً : الاسمدة الفوسفاتية والمركبة



تم تصويب الطاقات الانتاجية طبقاً لأحدث معلومات 2003 :

فوسفات الامونيوم الثنائى: • تونس : من 1000 إلى 800 الف طن / سنة

السوبر فوسفات الاحادى: • مصر (الشركة المالية) : من 750 إلى 800 الف طن/سنة • الجزائر : من 330 إلي 240 الف طن / سنة

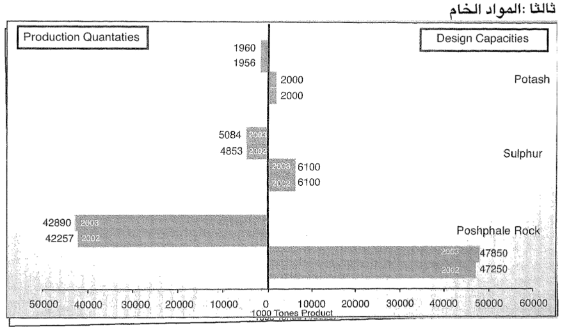
حامض الفوسفوريك : • سوريا : من 92 إلى 105 الف طن / سنة

(الأسمدة المركبة) تم اضافة الطاقة الانتاجية لكل من :

• مصر : شركة الدلتا للاسمدة = 15 الف طن / سنة • السعودية : شركة سابك : 50 الف طن / سنة

• سوريا : مؤسسة الطحان = 5 آلاف طن / سنة

ثالثا :المواد الخام



استمارة الاشتراك فى مجلة الأسمدة العربية

أرغب الاشتراك بمجلة " الأسمدة العربية" لمدة سنة " 3 أعداد" تبدأ من العدد القادم.
الاشتراك : 50 دولار أمريكى للشركات الإعضاء

الأسم بالكامل: ________________________________
الشركة: ________________________________
الوظيفة: ________________________________
العنوان البريدى: ________________________________
فاكس: ________ **تليفون:** ________ **بريد الكترونى:** ________

أسعار النسخ الاضافية للشركات الأعضاء

10 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) **300** دولار
20 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) **500** دولار
30 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) **600** دولار

طريقة الدفع

ارسال شيك بالقيمة باسم الاتحاد العربى للأسمدة
ارسل هذا الكارت إلى : الأمانة العامة- الاتحاد العربى للأسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر (11371) - القاهرة- جمهورية مصر العربية
تليفون: 4172347 فاكس 4172350 -4173721
البريد الإلكترونى: info@afa.com.eg

دعوة للاعلان فى مجلة الأسمدة العربية

	غلاف داخلي ألوان 21 x 29 سم		صفحة داخلية ألوان 21 x 29 سم		نصف صفحة داخلية ألوان 21 x 14,5 سم	
	أعضاء	غير اعضاء	أعضاء	غير اعضاء	أعضاء	غير اعضاء
إعلان فى عدد واحد	400	600	250	500	200	350
إعلان فى ثلاثة أعداد	1000	1500	650	1400	500	800

للإعلان فى المجلة يرجى الاتصال بـ: الأمانة العامة - الاتحاد العربى للأسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر(11371) - القاهرة- جمهورية مصر العربية
تليفون: 4172347 **فاكس** 4172350 - 4173721 **البريد الإلكترونى:** info@afa.com.eg

Subscription Order Form " Arab Fertilizers Journal"

I wish to subscribe to Arab Fertilizers for one year (3 issues) starting with the next copy. Subscription rate US$ 50

Name: ____________ Position: ____________
Organization: ____________
Postal Address: ____________
Country: ____________
Fax: ____________ Tel: ____________ E- mail ____________
signed: ____________

For AFA members
Rate of supplement copies
"Arab Fertilizers" journal:
- 10 copies (3 issues per year) US$ 300
- 20 copies (3 issues per year) US$ 500
- 30 copies (3 issues per year) US$ 600

Send cheque to the name of
"Arab Fertilizers Association"
Address:
Arab Fertilizers Association (AFA)
P.O.Box 8109 Nasr City - Cairo 11371 - Egypt
Tel.: + 202 4172347/9 Fax: + 202 4173721
E-mail: info@afa. com. eg

Adv. Invitation
In Arab Fertilizers Journal

	Inside Cover Color 21 x 29 cm		Inside page Color 21 x 29 cm		Half inside page Color 21 x 14,5 cm	
	Members	Non Members	Members	Non Members	Members	Non Members
Advertisment in single issue	400	600	250	500	200	350
Advertisment in three issues	1000	1500	650	1400	500	800

For further Information , please contact:
Arab Fertilizers Association (AFA)
P.O.Box 8109 Nasr City - Cairo 11371 - Egypt
Tel.: + 202 4172347 Fax: + 202 4173721- 4172350 E-mail: info@afa.com.eg

THE EXHIBITION

For the 5th year in row afa and British Sulphur Group jointly organizing an exhibition. Therefore, this year the Exhibition will take place during afa 11th conference, for whom are interested of promoting, presenting service and new update technology in the field of fertilizers and its related areas are welcome to book their table according to the plot plan.
Space: (3mx2m) + table, chairs, power supply
N. B.: Spaces are limited - Booking giving to priority reservation
Please choose your table from plot plan available on afa web site: www.afa.com.eg

BOOKING

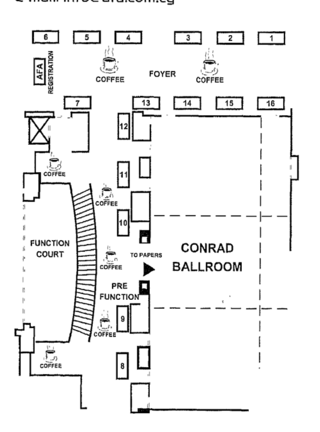
For further information on conference and for table booking kindly contacts:

* afa GENERAL SECRETARIAT

P.O. Box: 8109 Nasr City (11371)
Cairo - Egypt
Tel: +20 2 4172347
Fax:+20 2 4173721 ñ 4172350
E-mail: info@afa.com.eg

* MS. TINA FIRMAN:

British Sulphur Group
Email: tina.firman@crugroup.com
Tel: +44 20 7903 2437
British Sulphur, 31 Mount Pleasant,
London WIXOAD



EXHIBITION COST

- afa members £ 750
- Non afa members £ 1500
- Stands are available in : 3.10 x 2.15 meter dimension at US$120 per day and could be make available in advance via afa.

ADVERTISING BROCHURE

afa yearly prints a color advertising brochure size A4 normally distributed to all delegates and VIP guests during the conference with the following rates:

			AFA Members	Others
- Front cover	US$ 1000	- Inside page	US$ 400	US$ 750
- Back cover	US$ 1000	- Half inside page	US$ 200	US$ 400

afa 11TH INTERNATIONAL ANNUAL CONFERENCE
FEBRUARY 01-03, 2005 - CONRAD HOTEL, CAIRO - EGYPT

PARTICIPATION & ACCOMMODATION FORM

Please return to AFA - P.O. Box 8109 Nasr City (11371) Cairo-Egypt - Tel.: (00202) 4172347
Fax: (00202) 4173721 - Telfax: (+202 4172350) - E-mail : info@afa.com.eg - web site: www.afa.com.eg

PARTICIPATION

1 - PERSONAL INFORMATION

Family Name : .... First Name : ....

Name to be Printed on Badge : ....

Company Name : .... Position : ....

Address : .... Postal Code & City : .... Country : ....

Tel.: .... Fax : .... Email : ....

2 - PAYMENT

Registration fees : (√ Please tick)	CANCELLATION AND REFUND
☐US$ 700 per delegate from non member companies ☐US$ 400 per delegate if 1 or 2 delegates from AFA member companies ☐US$ 300 per delegate if 3 or more delegates from AFA members companies *No fees refund on registration cancelled after 15th January, 2005* ☐ ☐	Delegates wishing to cancel their registration should inform afa secretariat in writing before 15th January 2005. There will be no refund for cancellations notified after this date. The registration fee remains due if cancellation occurs before the deadline. Refunds will be facilitated after the conference, bank charges deducted. Signature Date

3 - AIRPORT PICK-UP SERVICE : ☐ Arrangements by AFA or ☐ Private arrangements (√ Please tick)

- Arrival date in hotel .... - Flight No. & ETA ....
- Departure date from hotel .... - Flight No. & ETD ....

EGYPT AIR OFFERS
50% discount on annual tickets & 25% discount on monthly tickets

OFFICIAL CARRIER

Circular No. (70) 2004

مصر للطيران
EGYPT AIR

afa
الاتحاد العربي للأسمدة
ARAB FERTILIZER ASSOCIATION

AIRPORT TRANSFER AND PICK-UP

afa is providing free of charge pick-up from the airport to the hotel and vice versa. Kindly note afa sign at the airport and ask for pick-up.

TRAVEL INFORMATION/ENTRY FORMALITIES

A valid passport and in some limited cases a visa are required. Delegates are invited to contact the nearest consulate in their country for visa requirements applicable to them and start their application as early as possible.

An invitation letter by afa could be provided to support your visa request when needed.
(Form ref: AFA 11/2005)

ACCOMMODATION AND VENUE

Special rates have been negotiated by AFA at CONRAD hotel. These rates are only available to delegates reserving through AFA



ACCOMMODATION

(√ Please tick your choice)

☐ Arrangements by AFA

☐ Private arrangements

	Type of room	Conrad Hotel *****	
		Egyptian	Non Egyptian
☐	Single / Double room	65 $	75 $
☐	Sgl / Dbl Executive room	100 $	110 $
☐	Junior Suite	200 $	220 $
☐	Businessman Suite	400 $	450 $

Check in: 12.00 - Check out: 14.00

Hotel Reservation at Conrad Hotel

- 12 % services & 12 % tax will be added
- Address: 1191 Corniche El-Nil 11221 Cairo, Egypt
- Tel: (+202) 5808000 - Fax: 5808080
- E-mail: cairoinfo@conradhotels.com
- Web site : www.ConradHotels.com

HOTEL RESERVATION

- One night deposit (including taxes) for hotel reservation must be paid before 15th January 2005.

THE FEES PAYMENT ARE IN US DOLLARS

a. I enclose: cheque ☐ Payable to Arab Fertilizers Association

b. I am paying by Inter-Bank Mail Transfer. Supporting documentation is attached. ☐

Bank Account Details: (CIB) Commercial International Bank (Egypt)

Nasr Road Branch - Nasr City - Cairo - Egypt

Account Number: 20-9040010-8 - Swift code: CIBEEGCX-020

c. I wish to pay by credit/charge card. My details are as follows:

Name of Cardholder (exactly as on card) ☐

Type of Card (Amex, VISA, etc) ☐

Card number ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Expiry Date (mm/yy) ☐

Cardholder signature ____________________

Valid From (mm/yy) ☐

REGISTRATION FEES COVERS

* Conference proceedings
* Attendance to all official and social functions, and coffee breaks, (doesn't cover travel, accommodation and incidental personal expenses).

Events Calendar

AFA Events 2004:

Contact AFA for further details: Fax: (+20 2) 4173721 - Email: info@afa.com.eg - Web site: www.afa.com.eg

25 Sept.	Production Directors Meeting, Damascus, Syria
26 Sept.	Economical Committee Meeting, Damascus, Syria
26 Sept.	Technical Committee Meeting, Damascus, Syria
26 Sept.	Board of Directors Meeting, Damascus, Syria
27-30 Sept.	AFA Workshop on "Transportation, Storing & Shipping of Fertilizers and Raw Materials" Damascus, Syria
22Nov- 3Dec	IFDC/AFA "Fertilizer Marketing Management": Dubai, UAE - Int'l Training Program Email: hrd@ifdc.org Web site: www.ifdc.org The program is designed to improve knowledge of the compenents of fertilizer markets and marketing in open and competitive markets. The presentations and exercises will help improve analytical, planning, and decision-making abilities - and thus, job performance. AFA' participation as follows: -"Role of Arab Fertilizers Association": Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General (Inaugural session) -"Marketing of GPIC Products in 2000s": Mr. Yousuf E. Fakhroo, GPIC (Bahrain) -"Fertilizer Marketing and Sales": Mr. Jafar Salem, Arab Potash Co. (Jordan)

AFA Events 2005:

1-3 Feb.	AFA 11th Int'l Annual Conference - Cairo - Egypt
	AFA 18th Int'l Annual Technical Conference: Morocco

Non-AFA Events (2004)

27-28 Sept.	IPI-FAI training program on Fertigation - Hyderabad, A.P. India
29 Sept.	IPI-FAI Dealers training program on "Balanced fertilization & integrated nutrient management" - Indore, M.P., India
1st Oct.	Lucknow, U.P., India
4th Oct.,	Siliguri, W.B., India For further information, please contact: patricia.imas@iclfertilizers.com
27-30 Sept	The Fourth Jordanian Int'l Mining conference - Amman - Jordan For further information, please contact:"Jordan Engineers Association " Tel: +962 6 5607616 Fax: +962 6 5676933
3-5 Oct.	**IFA Production & Int'l Trade Conference - Dubai, UAE Email: ifa@fertilizer.org** **AFA Secretary General will participate to this conference.**
20-24 Oct	International symposium "Role of Multi-purpose Agriculture in Sustaining Global Environment" - Udine-Italy Centre of Excellence in Water Resources Engineering For further information, please contact Symposium Secretariat: Email: zerbi@dpvta.uniud.it - Fax: +1256 381 7408-
24-27 Oct.	Sulphur 2004 Barcelona, Spain Web site: www.britishsulphurconferences.com
15-17 Nov.	IFA Regional Conference for Asia & the Pacific- Auckland, New Zealand
22-23 Nov.	**3rd Middle East Petrochemicals conference: IBC Gulf conferences - Dubai, UAE. AFA Secretary General will present paper on "Arab Fertilizers Industry Overview & Future Prospects till 2010".**
1-3 Dec.	IFA 30th Enlarged Council Meeting - Santiago, Chile
8-10 Dec.	**FAI Seminar 2004 - New Delhi - India Tel:+911126567144 Fax: +91 11 26960052** **AFA will participate to this seminar by two delegates: The Asst. Secretary General & the Senior Specialist Info. & Documentation Dept.**
20-23 Sept.2005	IPI-NATESC int'l Symposium on Fertigation - Beijing, China For further information, please contact:hillel.magen@iclfertilizers.com

المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين

تعقد المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين خلال الفترة: 21-24 نوفمبر 2004 المؤتمر العربي الأول للمناولة الصناعية والمعرض المصاحب له في أبوظبي و تشارك الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة بورقة عمل سوف يقدمها السيد الأمين العام للاتحاد الدكتور شفيق الأشقر

المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين

16-19 ديسمبر 2004. معرض التكامل الصناعي العربي - القاهرة

للمشاركة ولمزيد من المعلومات حول المؤتمر رجاء الاتصال بـ : العنوان الالكتروني: aidmo@arifonet.org.ma

Phosphoric Acid

Contractor / Licensor	Company	Country / Location	Capacity mt/d	Project Status	Start-up date
n.a. / n.a.	Sonatrach	Algeria/Tebessa	3x990	PL	2004
n.a. / n.a.	Arafertil	Brazil/Araxa	n.a.	PL	n.a.
n.a. / n.a.	Cobrebras	Brazil/Catalao	500 P_2O_5	PL	n.a.
KEMWorks Tech./JEATECH	Serrana	Brazil/Cajati	700 P_2O_5	EX ST	n.a.
SNC Lavalin Europe / n.a.	Maroc Phosphate	Morocco/Safi	325 P_2O_5	BE/DE	n.a.

NPK

n.a. / n.a.	Sino-Arab Chem.Fert	China/Qinhuangdao	1450	EX	n.a.
n.a.	Tectrade International	China/Urumqi	900	PL	n.a.
n.a. / n.a.	Agromex	Mexico/Minatitlan	300	RV	n.a.
n.a.	AFCCO	Egypt/ Suez	4,800	ST	2007

Phosphate Rock

n.a / n.a.	Agrium	Canada/Karpuskasing	3,333	EX PL	n.a.
Kemira Agro / n.a.	n.a.	Egypt/Abu Tartour	1,200		2005

n.a. not available
BE basic engineering
C commissioning
RE revamp
MC modification
A contract awarded
D design
DE detailed engineering
UC under construction
RS restart
EX expansion
F, FS feasibility study
P,PL planned
ST study

Urea

Contractor / Licensor	Company	Country / Location	Capacity mt/d	Project Status	Start-up date
Technip/Samsung/Haldor Topsoe	PetroVietnam	Vietnam/Ba Ria/Phu My	2,200	UC	2004
PDIL/Snamprogetti	Hindustan Chem & Fert	India/Namrup	500	UC	2004
n.a	SABIC	Saudi Arabia/Jubail	4,000		2006
	Egyptian Fertilizer Co.	Egypt/ Suez	2,000	ST	2006
Stamicarbon/Norsk Hydro	QAFCO	Qatar	3,800	UC	2004
n.a.	Abu Qir Fertilizers Co.	Egypt / Alex.	2,000	ST	2006
n.a.	Helwan Fertilizers Co.	Egypt	2,000	ST	2007
n.a.	AFCCO	Egypt / Suez	3,600	ST	2007
n.a.		Egypt / Talkha	2,000	ST	2007
TEC/TEC	PT Pupuk Kujang	Indonesia/Cikampek	1,725	UC	2005
TEC/Chiyoda/PIDECStamicarbon/Hydro	NPC	Iran/Assaluyeh	3,250	UC	2005
Chemproject/Stamicarbon/Hydro	KPI	Iran/Kermanshah	2,000	CA	2005
Technip/Snamprogetti-Haldor Topsoe	Omifco	Oman/Sur	2x2,300	CA	2005
Uhde/Stamicarbon/Hydro	Suheil Bahwan	Oman/Sohar	2,600	CA	2005
n.a./n.a.	PetroVietnam	Vietnam/Ca Mau	2,400	P	2005
Thiess/Stamicarbon/Hydro	Dampier Nitrogen	Australia/ Pilbara	3,200	CA	2006

Source: Nitrogen & Methanol Journal

DAP

Jacobs Eng. / n.a.	Spur Ventures	China/Yichang	3030	FS	n.a.
Lurgi OI Gas Chemie & Incro	Ind. Chim. Senegal	Senegal/Darou	1095	FS	n.a.
Jacobs Eng / n.a.					

Sulphur

Contractor / Licensor	Company	Country / Location	Capacity t/d	Project Status	Start-up date
Enersul	Shell Canada	Canada/ Waterton, AL	2,100	New	2005
Sandvik Process Systems	Motor Oil Hellas	Greece/Corinth	15t/h	expansion	2005
Enersul GX	Tengizchevroil	Kazakhstan/Tengiz	2,500	expansion	2005
Sandvik Process Systems	tba	Kazakhstan/Atyrau	4t/h	expansion	2004
Sandvik Process Systems	West Libya Gas Project	Libya / Mellitah	24	New	2005
Sandvik Process Systems	Sohar Refinery	Oman / Sohar	10 t/h	New	2005
Enersul	Astrakhangazprom	Russia / Aksaraisky	5,500	New	2006
Sandvik Process Systems	Turkmenbashi Refinery	Turkmenistan/Turkmenbashi	5.2 t/h	New	2005

Nitrogen, Phosphates Project

Ammonia

Contractor / Licensor	Company	Country / Location	Capacity mt/d	Project Status	Start-up date
Jacobs Engineering/Jacobs Eng.	Hydro Agri	France/Le Havre	+ 25%	EX	On Hold
Technip/Samsung-Haldor Topsoe	PetroVietnam	Vietnam/Ba Ria/Phu My	1,350	UC	2004
PIDEC/Ammonia Casale	Zakania Razi	Iran/ Razi Bandar	2,050	UC	2004
Ammonia Casale/Ammonia Casale	Hydro	Germany/Brunsbuettel	2,200	RE	2004
SNC Lavalin/ KBR	Oswal/ Burrup Fertilizers	Australia/ Pilbara	2,300	BE	2004
Linde Casale/Linde Ammonia	Jilin Chemicals Ind. Co.	China/ Jilin	1,000	UC	2004
Krupp Uhde	QAFCO	Qatar	2,000	UC	2004
n.a./Shell	Dongting Fertilizers	China/Yueyang, Hunan	1,000	DE	2004
n.a./Shell	Sinopec/Shell	China/Anquing, Anhui	1,000	P	2005
n.a./Shell	Sinopec/Shell	China/Hubei Province	1,000	P	2005
	Abu Qir	Egypt / Alex.	1,200	ST	2006
	Egyptian Fertilizers Co.	Egypt / Suez	1,200	ST	2006
n.a.	Helwan Fertilizers Co.	Egypt	1,200	ST	2007
n.a.	AFCCO	Egypt / Suez	3,100	ST	2007
n.a.		Egypt / Talkha	1,200	ST	2007
TEC/KBR	PT Pupuk Kujang	Indonesia/ Cikampek	1,200	UC	2005
TEC/Chiyoda/PIDEC-KBR	NPC	Iran/ Assaluyeh	1,200	UC	2005
KHI/Tomen/Namvarn-KBR	KPI	Iran/Kermanshah	1,200	CA	2005
Technip/Snamprogetti-Haldor Topsoe	Omifco	Oman/Sur	2x1,750	CA	2005
Uhde/Uhde	Suheil Bahwan	Oman/Sohar	2,000	CA	2006
Uhde/Uhde	Safco	Saudi Arabia/Al-Jubail	3,700	CA	2006
n.a. / n.a.	PetroVietnam	Vietnam/Ca Mau	1,450	P	2005
Thiess/ Uhde	Dampier Nitrogen	Australia/ Pilbara	2,000	CA	2006

Source: Nitrogen & Methanol Journal

Methanol

n.a. / n.a.	Methanex	Qatar/Ras Laffan	8400	FS	n.a.
MGC / MGC	Methanol de Oriernte SA	Venezuela/Jose	2250	P	2004
n.a. / n.a.	Zagros	Assaluyeh/Iran	4,500	P	2004
Kvaerner/Synetix					

n.a. not available
BE basic engineering
C commissioning
RE revamp
MC modification
A contract awarded
Da design
DE detailed engineering
UC under construction
RS restart
EX expansion
F, FS feasibility study
P,PL planned
ST study

force for the circulation. The new ejector is driven by part of the NH_3 feed that bypasses the condenser. The *Split Flow Loop* configuration is shown in Figure 6.

Even though only 1/3 of the inerts are reaching the reactor and, therefore, also only 1/3 of the passivation oxygen is reaching the reactor, this amount is more than enough to guarantee the passivation of the reactor. The amount of oxygen fed to the CO_2 is, in fact, calculated to guarantee proper passivation of the stripper, which is the most critical equipment in terms of corrosion, and this amount is much more than the amount required for the passivation of the reactor.

Revamping

Thanks to the *Full Condenser* concept, the heat transfer efficiency (overall heat transfer coefficient) of the HPCC can be increased by about 50%. Furthermore, with the *Split Flow Loop* concept it is possible to improve the efficiency of the HP loop, increasing the CO_2 conversion in the reactor by 2.5-3%. Thanks to this performance, the *Split Flow Loop /Full Condenser* approach is a very powerful tool to debottleneck the HP loop of a CO_2 stripping plant. The plant can be easily transformed into the *Split Flow Loop /Full Condenser* configuration just by some piping modification to re-route some lines, the addition of internal parts in the HPCC, and the addition of a new ejector.

Thanks to the gains in efficiency, it can be applied, together with other Casale technologies such as high efficiency trays, for increasing the capacity of a CO_2 stripping plant with very low investment.

With the transformation of the HP loop to the *Split Flow Loop* configuration, the transformation of the HPCC to the *Full Condenser* configuration and the introduction of the Casale high efficiency reactor trays, it is possible to debottleneck the HP loop, drastically increasing its capacity (by up to 50% over its original design in some cases).

In addition, if it is necessary to replace an existing HPCC of the falling film type for maintenance reasons, it becomes very convenient to buy the new HPCC designed according to the *Full Condenser* configuration. In this way, a simple maintenance expenditure becomes a way to improve the plant, increasing its efficiency.

Industrial application

In 1997, a Ukrainian company asked Urea Casale to study the revamping of its 1,000 t/d urea plant to increase the capacity by 35 %, decreasing the energy consumption and increasing plant reliability.

The plant was originally designed according to conventional CO_2 stripping technology. After having studied the problem, Casale decided to follow its approach for small/moderate capacity increase. This would allow obtaining the desired capacity increase with the lowest investment. Casale-Dente high efficiency trays were therefore installed in order to debottleneck the HP synthesis section. This avoided any further modification to the existing HP equipment.

The rest of the plant was studied in great detail in order to identify the additional modifications required in the sections downstream of the HP synthesis loop. In addtion to modification/addition to the HP pumps and CO2 compression, additional heat exchange surfaces were required for LP decomposer and condenser and for the vacuum evaporators and condensers, and some modification were required for the desorbers (WWT section) and the prilling system.

The revamping was carried out in two phases as per the choice of the client:

- During 1997 the HET were installed in the reactor, achieving the desired energy saving and creating the potential for a capacity increase via a significant increase in reactor conversion.
- During 1999 the rest of the modifications for the capacity increase were carried out, achieving the required 35% capacity increase.

All the modifications for the revamping were carried out during a normal shutdown and the plant has been successfully operating at the new capacity since 1999.

In 2001 the client asked Casale for a new capacity increase; they wished to reach a capacity of 1,500 t/d. As some margin for future capacity expansion was built in during the modifications carried out in 1999, the bottleneck for further capacity increase was the HP loop and particularly the HPCC that had its original surface reduced by plugged tubes. Thanks to the *Split Flow Loop /Full Condenser* concept, Casale was able to propose a very low cost solution to reach the desired capacity of 1500 t/d. Just with the transformation of the HPCC to the Full Condenser design and of the HP loop to the Split Flow Loop configuration, the plant is now operating at 1500 t/d.

Fig. 1: **HP loop of CO_2 stripping plants**

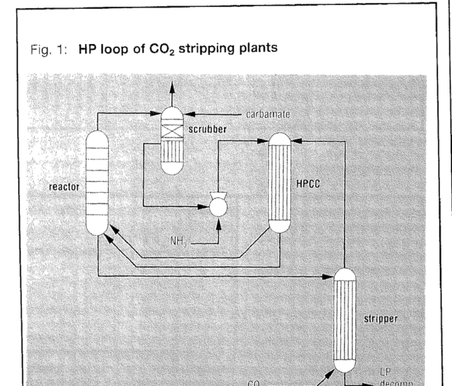


Fig. 4: **Bubble flow configuration**

mentioned above.

From the modelling it became clear that with the falling film configuration the tube side heat transfer coefficient is the limiting factor in the overall heat transfer coefficient. The simulations also showed that changing the flow regime inside the tubes to the bubble flow regime could significantly increase the overall heat transfer coefficient.

Full Condenser concept

In order to improve an existing HPCC by changing the falling film configuration to the more efficient bubble flow configuration, Casale developed the *Full Condenser* concept, where the condenser operates as a submerged condenser with a natural circulation rceplacing the standard falling film condensation regime. In order to fully develop thc *Full Condenser* concept, Casale completed its model mentioned in the previous section, including the fluid dynamic simulation. In this way, Casale could optimise the new design in all aspects and had at their disposal all the necessary tools to design any further application of the new concept.

According to the *Full Condenser* concept, an existing HPCC is modified so that a mixed two-phase flow flows up most of the tubes. A very small amount of tubes are left without a vapour phase, and in those tubes liquid flows downward, thanks to thc density gradient compared to the other tubes. This produces a natural internal circulation. Consequently, the new internal flow regime is a bubble flow inside a continuous liquid. In this way, the interfacial area between two phases (liquid and gas) is significantly increased, so that the transfer performance of the exchanger is highly improved. Moreover, the HPCC will be even better protected from corrosion in the new configuration, as all tube surfaces will be better wetted.

The new flow pattern of the HPCC is shown in Figure 5, and can be summarized as follows:

- Vapour coming from HP stripper is fed through one of the bottom nozzles and distributed inside the continuous liquid phase by a distributor on the bottom of the HPCC .
- The two-phase flow, thanks to its lower density, flows upward and along the tubes in which the vapours condense.
- The two-phase flow exits the tubes from the top tube sheet and the inerts separate from the condensed liquid and exit the condenser from the top nozzle. .
- Fresh liquid (ammonia and carbamate mixture) enters the exchanger through the second nozzle in the top and is drawn to the bottotn part of the condenser by the flow of recirculating liquid.
- A top weir defines the liquid level in the top part of the condenser, the overflowing liquid flows downward in some tubes and exits the exchanger through the second bottom nozzle.

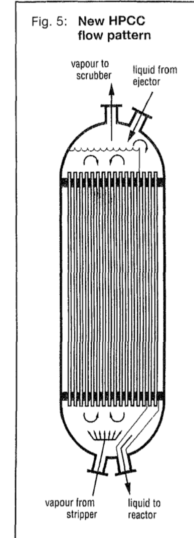
The optimal circulation ratio is determined by Casale in order to achieve optimal condition for the heat transfer in the two-phase upward tubes. Once transformed to the *Full Condenser* configuration, the HPCC becomes almost a total condenser with only inerts and a small amount of vapours leaving the condenser uncondensed.

Split Flow Loop concept

In order to operate the HP loop with HPCC modified according to the *Full Condenser* configuration, it is necessary to modify the external piping to fit to the new configuration of the condenser. Casale has, therefore, studied an optimisation of the HP loop in order to best fit with the new configuration of the condenser and to take most advantage of the *Full Condenser* configuration, in the process obtaining an additional increase in the efficiency of the loop.

In the new configuration that has

Fig. 5: **New HPCC flow pattern**



been developed, called the *Split Flow Loop* concept, the HPCC is practically a total condenser and only the amount of vapour that actually has to be condensed in this equipment will go to the condenser . This is about 2/3 of the total vapour coming from the stripper.

The rest of the vapour, which in the standard configuration would leave the HPCC un-condensed, bypasses the condenser in the new configuration and goes directly to the reactor. Total condensation in the condenser is not possible because of the presence of inerts, so that a small amount of uncondensed vapour leaves from the top of the condenser and is sent directly to the scrubber together with the inerts.

In this way, about 2/3 of the total amount of the inerts present in the CO_2 are not sent to the reactor, and consequently the urea conversion increases. The liquid from the total condenser is sent to the reactor through a new ejector that enhances the driving

the standard design of the HPCC. Firstly, a low heat transfer coefficient.

The transfer of heat and mass is limited by the transfer surface, i.e. the surface of the film only. Moreover, the distribution of the liquid across all tubes is a crucial problem. Achieving an even distribution is not easy and with a poor distribution part of the tubes are wetted or, in some cases, full of liquid, and part are dry, resulting in a low heat exchanger surface between liquid and gas elsewhere with a consequent low heat transfer. The second problem is the lower efficiency of the converter. All inerts introduced into the HP loop, go to the reactor, and inerts are known to be detrimental tor the efficiency of the reactor.

Casale has therefore developed a new configuration for the HPCC in order to change, with only a few internal modifications, its condensation regime and improve its efficiency. Casale has also developed a new configuration of the HP loop to reduce the amount of inerts present in the reactor. The idea is to modify the HPCC internals in order to change the condensation regime from the original rolling film to thermo-siphon circulation, and from the original partial condensation to a total condensation. At the same time, the vapours from the HP stripper are split so that only a part of the inerts is sent to the reactor.

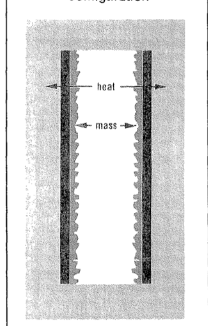
Falling film

It is well known that condensation using a rolling film configuration (figure 3) does not give the best condensation efficiency, and that condensation efficiency could be improved if a bubble flow configuration (figure 4) is adopted. Condensation of the vapours entering the HPCC, containing NH_3, CO_2 and water, requires the transfer of mass (and heat) from the vapour bulk into the liquid phase, where NH_3 and CO_2 are condensed into carbamate, and the heat transfer depends also on this mass

Fig. 2: **HPCC of CO_2 stripping plants – most used configuration**

liquid from ejector
vapour from stripper
V
L L
vapour to reactor
liquid to reactor

Fig 3. **Falling film configuration**



transfer. In fact, if the mass transfer is not efficient, the heat transfer will be low. The lower efficiency in the mass transfer will be reflected in a low value of the heat transfer coefficient.

In the case of a falling film type of condenser, this transfer of mass becomes a limitation as the surface available for the transfer is limited by the external surface of the film. In case of a bubble flow configuration, conversely, the surface available for the mass- (and heat-) transfer is much greater. Furthermore, even if the heat transfer from the liquid film to the tube wall is reasonable in the falling film configuration, it is lower than in the bubble flow configuration due to the high turbulence generated by the bubble flow and by the fact that the film can have laminar flow conditions.

The falling film configuration is also sensitive to liquid distribution. An even distribution of liquid and vapour over all the tubes is not always easy to obtain and a non-optimal distribution also negatively influences the transfer efficiency. For all of these reasons, the tube side heat transfer coefficient can be, with a bubble flow configuration, four or five times higher than for a falling film configuration.

Using a commercial package for the simulation of heat exchanger combined with its physicalchemical equilibrium models, Casale made rigorous simulations of the two configurations

High pressure loop revamping in CO_2 stripping plants

Federico Zardi of Urea Casale explains a new low-cost modification to CO_2 stripping plants that provides debottlenecking options during revamps.

Urea Casale SA is a sister company of Ammonia Casale SA, established in 1991 to carry on the urea technology activities started by Ammonia Casale in 1985. Since its inception, efforts were mainly directed to the revamping of existing plants, with almost 70 plants being revamped since 1985. Via its revamping activities and its own technical capability, Urea Casale has developed its own technologies to upgrade all types of urea plants. Capacity increase, energy consumption, corrosion control, pollution abatement and product quality are the key areas for upgrading plant performance.

Urea Casale Technical Services use sophisticated tools for investigating, analyzing and picturing complex phenomena, including computer-aided techniques with applications ranging from chemical process design to fluid dynamics evaluations. The technology that is discussed in this paper is a typical example of how the combination of above mentioned tools and expertise can lead to the development of innovative concepts.

The development and suceessful design of the transformation of an existing HP falling film condenser into a submerged condenser was possible through a very accurate fluid dynamic simulation of the system combined with the modelling of the chemical-physical equilibriums and of the heat transfer phenomena. The above was combined also with a process analysis, through simulation, of the HP loop, which determined a further improvement, in the loop efficiency, obtainable in combination with the transformation of the condenser.

Fig. 1: **HP loop of CO_2 stripping plants**

Theoretical background

In the high pressure (HP) loop of a CO_2 stripping plant (Figure 1) all of the vapour leaving the stripper is sent to the reactor after a partial condensation in the HP carbamate condenser (HPCC). All of the inerts introduced into the HP loop of the plant, therefore, reach the reactor.

In its standard, and most used, configuration (Figure 2), the HPCC of a CO_2 stripping plant is a countercurrent falling film condenser with the following characteristics:

* The vapours to be condensed (coming from the stripper) enter the condenser from the top together with a liquid stream, consisting of the recycled carbamate (coming from the HP scrubber and the reactor) and the ammonia feed.

* The liquid and the vapours are distributed in each tube. In the tubes a liquid film is formed from the condensing vapours and the liquid stream.

* In the bottom of the condenser the remaining vapours are separated from the liquid and both the liquid and vapours leave the condenser separately.

There are two disadvantages to

Source: Nitrogen & Methanol No. 269

food products, quality aspects are crucial for market value and market ability. The *BALCROP* experiments on coffee in Vietnam have shown a clear response to the caffeine quality parameter by the application of Mg (and also S). This is a critical factor in the value of the crop.

Constraints

The data gathered from the BALCROP project have enabled Vietnam's National Institute for Soils and Fertilizers (NISF) to develop suitable fertilizer recommendations for the sustainable and economically viable agricultural production of major crops. These became official recommendations in 1998, and had an immediate impact, helping to improve the N:P:K consumption ratio from 100:41:18 in 1996 to 100:41:34 by 1998. In that period, ferrilizer NPK consumption rose by 8% for N, 27% for P and 105% for K.

While the benefits are very evident, there remain major constraints to the wider adoption of micronutrienf applications in field crops, as noted by Martin Phillips of Borax Europe. (The lmportance of Micronutrients in the Region and Benefits of lncluding Them in Fertilizers. Paper presented at IFA Regional Conference for Asia and the Pacific, November 2002) These constraints include:

. Technical practices

. Awareness of the problem at field level

. Soil and plant analysis

. The availability of micronutrients sold through dealers and distributors.

"Quality aspects are crucial for market value"

Many poorer farmers do not possess a sprayer, preventing them from applying foliar mictonutrient sprays. Only some form of simple solid product can be used, which can be costly if it requires a separate field operation. While symptoms of micronutrient deficiency may be easily spotted by an agronomist, local farmers may lack the necessary knowledge. The provision of adequate information on the symptoms that occur in order for farmers to diagnose the problems is a prerequisite, but may be costly to implement. Likewise, many countries lack enough testing laboratories, and the practicability of sending samples of soil or leaves to the laboratories and the results back to the farmer can be long and difficult.

Phillips comments that the provision of micronutrients typically amounts to more than 1-3%of a farmer's total input budget, embracing seeds, pesticides, as well as fertilizers. However, since mictonutrients are supplied only in small amounts per hectare and also have quite low unit value, they can be all too easily ovetlooked - not only by farmers, but also by dealers and distributors. As with many products, micronutrients require technical advice and promotion, as well as a certain amount of farmer educatio. These call be costly to provide and can reduce the incentive for smaller dealers or distributors to market such products.

One way of effecting a fundamental change in the provision of micronutrients that Phillips suggests is the fortification of base NPK fertilizer applications or top dressing of urea with micronutrients. Applying the micronutrients as part of the main fertilizer dosage requires no extra treatment to plan or to carry out. A further advantage is that the farmer gains the advantage of forestalling any potential yield loss, as the micronutrients are applied before any symptoms of deficiency appear.

The increased cost of a fortified ferrilizer over a regular one is usually less than the cost of treating with a mictonutrient as a separate treatment, while difficulties with the choice, dose rate and availability of micronutrient products are largely avoided. The cost of the raw ingredient for the fertilizer company can be kept relatively low, for it can be bought in bulk and does not carry any additional small package costs. There is no extra transport charge for the micronutrient to the farmer, as it is carried in the regular fertilizer. The final cost will be dictated by the margin demanded by the fertilizer supplier, but as far as the farmer is concerned, any extra cost will more than likely be compensated by the additional yield and/or quality.

An increasing number of fertilizer manufacturers offer additional macronutrients as part of their product range. For exampIe, boronated NPK is widely available for sugar beet, oilseed rape, groundnut and vegetables. Some of the specific products available and their uses are described in the following section. There are many benefits from this integrated approach to nutrient applications, not only to the farmer and to overall agricultural productivity. Many fertilizer manufacturers have welcomed the opportunity to differentiate their products and gain added value. The additional synergistic responses between some micronutrients and macronutrients in turn produce greater effectiveness for the same grade, giving added value to the farmer as well.

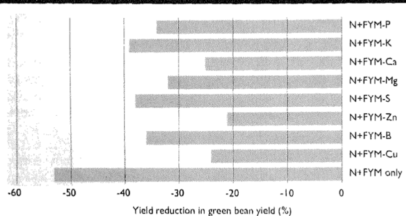
As Phillips concludes, the addition of micronutrients to fertilizers in the right amount and in deficienf soils ensures the sustainability of cropping through balanced nutrition and through this the sustainable development of the fertilizer industry.

Table 3: **Effectiveness of balanced fertilisation for maize**

Treatments	Yield (t/ha)	%
N+P	1.34	100
N+P+Ca	1.46	109
N+P+K	1.50	112
N+P+K+Ca	1.65	123

Source. *BALCROP*

Fig 1: **The effects of omitting nutrients on coffee yields**



Source: *BALCROP*

in Vietnam. Nutrient omission trials tested every major nutrient for its importance under certain soil and cropping conditions. The *BALCROP* project has been funded by the International Fetrilizer Industry Association (IFA), and was undertaken in close cooperation with the Potash & Phosphate Institute (PPI), the International Potash Institute (IPI) and several regional and national agricultural institutes. The results of nearly a decade's research by scientists, extension workers, farmer-cooperatives and other contributors are summarised in BALCROP: *Balanced Fertilization for Better Crops in Vietnam*, N.V.Bo, W. Mutert and C.D Sat, PPI-PPIC [2003].

The report reveals that while Vietnam has made impressive strides in stepping up food production through the extensive use of fetrilizers, fetrilizer use efficiency is estimated to be only 35-45% for N fertilizers, and 50-60% for P and K ferrilizers. This is attributed mainly to farmers' lack of knowledge in their proper use, and also reflects the limited use of other nutrients than N, P and K. Deficiencies in the macronutrients Ca and Mg were particularly prevalent in Vietnam's acidic soils. In general, over 50% of Vietnam's cultivated soils have low nutrient contents, while soil testing revealed that 48% of soil samples were deficient in Mg, 72% in Ca, 80% in K and 87% in P.

The rapidly increasing use of fertilizer N, P and K nutrients in cultivated areas of Vietnam has also increased the requirement for macronutrients like Ca, Mg and S and a variety of micronutrients, especially B and Zn. One factor for this development has been the predominant use of single fertilizer nutrient sources in Vietnam. For example, the tendency to use DAP and SSP over fused magnesium phosphate has induced Mg deficiency. Thus NPK nutrient supply from the addition of fettilizers with large contents of these nutrients has not always increased N, P and/or K efficiency to the extent expected, as it may cause detrimental conditions for the supply and uptake of other nutrients. Table 3 shows one example of the effect on yields from balanced fertilisation, including calcium.

The effects of fertilizer omission on coffee arabica on ferralitic soils in Phu Tho province are particularly marked. The BALCROP study noted that the omission of Ca, Mg and S from a fertilizer nitrogen and farmyard manure application (= 100) resulted in substantial reductions in yields that averaged about 25%, 33% and 36% respectively when calculated over the three-year observation period. The omission of Zn, Band Cu from the ferrilizer N treatment led to yield reduction rates of 21 %, 36% and 24% respectively. Fig 1 shows the effects of reductions of the full range of ferrilizer inputs on green bean yields.

A similar fertilizer omission experiment was conducted on rice/maize systems on alluvial and degraded soils over a period of six years. Paddy yields were reduced progressively. On alluvial soils, yield reduction due to the omission of Ca, Mg and S was generally larger in the second rice crop, by between 18-20%. On degraded soils, the omission of Mg caused the largest yield reduction (24-26 %) in spring rice. Similarly, the omission of Ca and Mg caused yield reductions in summer rice that were larger in Year 6 than in Year 1. Although yield reductions caused by the omission of N, P and K in these experiments was comparatively greater, the results showed that the omission of micronutrients can cause yield reductions of 1 tonne/ha in paddy rice in the intensified rice systems of Vietnam, irrespective of soil fertility conditions and soil reserves of Ca and Mg.

As Hardter observes, the substantial losses in yields translate into income losses too. In the very competitive markets for

cient Cu can result in subelinical or hidden deficiencies, where yield reductions of around 20% can occur without any obvious symptoms being manifested (Laegreid et al.) Mg deficiency is very prevalent in South East Asia, where large parts of the land area consist of heavily leached, acidic Utisols and Oxisols. This is a major consrraint on crop production on these soils. Overcoming Mg deficiency is a prerequisite for stepping up crop production in South East Asia, and it will also help improve the uptake of other crop nutrients, especially N, P and K.

For B, the difference between deficiency and levels that cause toxicity are quite narrow, and both deficiencies and toxicitics can be found. B dissolved in soil water occurs as boric acid (H3BO4) and can be lost by leaching.

Fe and Mn deficiencies can occur even when these elements are abundant in the soil. The soil's reduction-oxidation status and pH determine their availability. The lowest availability occurs in well-aerated, alkaline soils.

Crops differ greatly in their needs for micronutrients and sensitivity to deficiency. For example, soyabeans may show Mn deficiency while other crops on the same soil do not. Micronutrients are also important for soil bacteria. Deficiencies can diminish the normal rate of soil processes, such as the mineralisation of soil organic matter and N fixation, while elevated levels can be toxic and reduce microbial activity in soils.

The risks of neglecting micronutrients

Nutrients promote healthy plants, but excessive or unbalanced supplies can make plants more vulnerable to disease and pests. Specific diseases can be attributed to micronutrient deficiencies. Thus, B-deficient wheat is vulnerable to powdery mildew, while Mn deficiency can lead to increased atrack by blast and brown spot. Copper-deficient plants are more susceptible to airborne fungal diseases than plants with an adequate supply.

Deficiencies can be corrected by applying fertilizer micronutrients as either as single-nutrient fertilizers or as supplements in macronutrients. The quickest and most common method of correcting deficiencies is by foliar application. *(Fertilizers and Their Use, IFA/ FAO* [2000].) Iron is usually applied as a foliar spray in the form of chelates such as Fe-EDTA (9% Fe) or Fe-EDDHA (6% Fe). For soil application, the latter offers greater stability in neutral soils.

Manganese deficiency is most commonly found in slightly acidic to neutral soils. Both Mn sulphate (24-32 %Mn) and Mn-EDTA (13% Mn) arewater-soluble and quick-acting, making them suitable for foliar or soil application. Mn oxides may be used as a means of increasing the soil's reserves. Indirect improvement of the soil supply may be achieved by using acidifying N fertilizers.

Zinc is usually applied to deficient crops as a foliar spray of Zn sulphate (23% Zn) or Zn chelate (Zn-EDTA). For soil applications, a rate of 5-10 kg/ha Zn is recommended. Copper deficiency may be most easily corrected for a longer period by soil application of 5 kg/ha Cu as Cu sulphate or oxides. Chelates or neutralised Cu suphate (25% Cu) are suitable for foliar spraying or deficient crops.

Boron needs can vary widely. For crops with high B demands, soil application of borax (11% or 22% B) is recommended, the rate depending on the crop (05-2.0 kg/ha B). However, to avoid the risk of a damaging surplus, no more should be applied than necessary. A good distribution can be obtained by incorporating the B in phosphate or multinutrient fetrilizers. Some agronomists believe that polyborates are better than borax for foliar application (at about 1 kg/ha).

Molybdenum is required in only very small amounts 05-1.0 kg/ha Mo for soil application of water-soluble Na molybdate or ammonium molybdate (40-50% Mo), and less than 100 g/ha Mo for foliar application.

Clear proof of the benefits

One of the most comprehensive trials to study the effects of various nutrients on growth and yield was the *BALCROP* project

Table 2: The involvement of nutrients in plants' major metabolic processes

Metabolic process	Nutrients involved
Photosynthesis	P, K, Mg, S, Fe, Cu, Zn, Cl, Mn
Carbohydrate synthesis	P, K, Mg, Mn, Cu, Zn, B
Protein formation	N, S, P, K, Mg, Zn, Ca, Fe, Mn, Cu, Ni, B
Fatty acid synthesis	S, Mn, Mg, Cu
Energy transfer	K, Ca, P, Mg
Nitrogen fixation	Mg, Mo, Cu, Fe
Enzyme activation	N, P, K, Mg, Fe, Mn, Cu, Zn, Ni, Mo
Nutrition assimilation	Mg, P, Ca, K
Cell wall formulation	Ca, Mg, B, Cu
Cell extension	Ca, Cl, K, Mn
Osmotic adjustment	K, Ca, Cl, Mg

Source: *Härdter*

Essential for health and profits

The concept of balanced nutrition is not confined to the nutrients N,P and K, but must also embrace secondary nutrients and the full range of micronutrients if high productivity of crops and cropping systems is to be sustained. All nutrients can be considered of equal importance in promoting a plant's growth and metabolism, even though they may occur at different concentrations in the plant tissue.

The intensification of plant production throughout the world, driven by a growing population with growing food demands and limited land resources for agricultural use, has prompted agricultural scientists and growers alike to recognise the importance of balanced nutrition. While much attention has been focused on advocating the balanced application of the nutrients N, P and K, in most conditions, high productivity of crops and cropping systems can only be sustained by the adequate provision of the full range of macronutrients (N, P, K, Ca, Mg and S) and micronutrients. The absence of anyone of these nutrients can become a severely limiting factor, impairing crop growth, restricting yields, reducing the quality of produce, and enhancing susceptibility to disease.

In common with the macronutrients N, P and K, Ca, Mg and S and all the micronutrients ate directly involved in plants' metabolism. All nutrients are equally imporrant, even though they occur in different concentrations in the plant tissue. *("So-called secondary nutrients and micronutrients - really secondary in South East Asia?"*. Rolf Hardter, International Potash Institute Paper presented at IFA Regional Conference for Asia and the Pacific, December 2001). Micronutrients are needed in small amounts, usually less than 0.01kg of fresh produce, and excess supply can be as potentially harmful as deficiency. Micronutrients essential for plants are also vital for humans and animals *(Agriculture, Fertilizers and the Environment,* Laegreid, Bockman & Kaarstad, CABI Publishing [1999].) Table1 shows the average concentrations of mineral nutrients in plant shoot dry matter that are sufficient for adequate growth.

Micronutrients in the soil originate from soil minerals and are predominantly constituents of enzymes. Macronutrients, by contrast, are components of organic compounds, for example, proteins and nucleic acids or act as osmotica. As Hardter observes, these differences in functions mainly explain why nutrients are required at different amounts as it is reflected by the concentrations in the plant tissue.

Table 1: Average concentrations of mineral nutrients sufficient for adequate growth

Nutrient	µmol g⁻¹ dry weight
Nitrogen (N)	1,000
Potassium (K)	250
Calcium (Ca)	125
Magnesium (Mg)	80
Phosphorus (P)	60
Sulphur (S)	30
Chlorine (Cl)	3
Boron (B)	2
Iron (Fe)	2
Manganese (Mn)	1
Zinc (Zn)	0.3
Copper (Cu)	0.1
Nickel (Ni)	0.001
Molybdenum (Mo)	0.001

Source: *Härdter*

Table 2 shows involvement of the various nutrients in plants' metabolic processes. Hardter comments that the involvement of all nutrients in the multiple essential functions of a plant's metabolism makes any distinction between "primary" and "secondary" nutrients redundant and proposes to use the terms macro- and micronutrients only.

Intensive demands

The worldwide trend towards intensive cropping practices, spurred on by heavier fertilizer applications, is making greater demands for micronutrients, frequently beyond what the soil can supply. Deficiencies in micronutrients are thus becoming increasingly prevalent. According to the International Fertilizer Development Center (IFDC), zinc is increasingly the most commonly deficient micronutrient. Cu and B deficiencies are also becoming more common Insuffi

Source: Fertilizer International No. 399

Uhde wins third contract for a fertiliser plant in Egypt

The Cairo-based Egyptian company Helwan Fertilizer Company (HFC) has awarded Uhde GmbH of Dortmund, Germany, a contract to construct a turnkey fertiliser complex. The contract was signed on March 9, 2004, in Cairo. Work on the major contract will begin immediately. Uhde announced only this January the award of contracts for two almost identical fertiliser complexes in Egypt.

"The new contract is the successful continuation of a long partnership between Uhde and the Egyptian industrial sector and a sign of Uhde's leading world position in the design and construction of large-scale fertiliser complexes," said Dr. Wolfgang Essig, Chairman of Uhde's Executive Board.

As with the previous fertiliser plant contracts, this one is also for an ammonia/urea complex with a capacity of 1,200 tonnes per day of ammonia and 1,925 tonnes per day of urea. It includes all utilities and off-site units. The scope of supplies will include the entire engineering (basic and detail), supply of the equipment, construction and commissioning. The complex will be located in Helwan, some 30 km south of Cairo, and is due to start production in mid-2007.

The ammonia plant will be based on Uhde's proprietary ammonia process while the urea plant will be built according to Netherlands-based Stamicarbon's synthesis and granulation technologies. All selected processes are particularly environment-friendly and comply with the stringent Egyptian and European standards. The catalysts for the ammonia plants will be supplied by Uhde's renowned ammonia catalyst partner Johnson Matthey Catalysts of the UK.

With the urea fertiliser produced, HFC will serve both the domestic and export markets. To further strengthen the Egyptian economy, an increased amount of the supplies and engineering services will be rendered by local companies.

Uhde is a company in the Technologies segment of the ThyssenKrupp Group and has a workforce of more than 3,900 employees worldwide. The company's activities focus on the design and construction of chemical and other industrial plants in the following fields: refining technologies, plants for fertilisers, organic intermediates and polymers, electrolysis plants, gas technologies, plants for oil, coal and residue gasification, coking technologies and pharmaceuticals.

food insecure countries should be the main priority in the fight against hunger, the FAO Director-General stressed. "More than 70 percent of the hungry people live in rural areas - it is there where hunger needs to be defeated, by producing food for own consumption and surplus for export, as well as creating employment and income opportunities."

"At the G8 Summit in Genoa in 2001, the leading industrialized countries emphasized that support to agriculture is a crucial instrument of official development assistance, " Dr Diouf said.

"Unfortunately, three years on, agriculture in many developing countries is still not receiving the attention and support it urgently needs. In fact, official bilateral development assistance to agriculture from OECD donor countries fell from $4.1 billion in 2001 to $3.8 billion in 2002.''

"If the G8 countries are serious in their endeavour to reduce hunger, they need to increase their resources flowing to rural areas in poor countries. The billions of dollars we invest today in farmers, in technology and in infrastructure in rural areas, we can save tomorrow on food and emergency aid," Dr Diouf said.

Uhde acquires the engineering company INVENTA-FISCHER

With retrospective effect from January 1, 2004, Uhde GmbH of Dortmund, Germany, has acquired a 100% shareholding in INVENTA-FISCHER, with branches in Domat/Ems (near Chur, Switzerland) and Berlin, Germany. INVENTA-FISCHER is a member of the Swiss EMS group and employs in total some 160 employees. The transaction is still awaiting approval from the monopolies commission.

INVENTA-FISCHER designs and builds industrial plants for the production of synthetic fibres and polymers and has a large number of proprietary processes, including first-class processes for the production of PET bottle feedstocks, technical and industrial yarns, textile fibres, filaments and tyre cord. The technologies are constantly being refined to meet increasing product requirements at the company's own research and development facilities.

"Through the acquisition of INVENTA-FISCHER, the leading company in the construction of plants for the production of polyester and polyamide, Uhde, an internationally experienced plant contractor, will strategically expand its range of processes in the field of polymers;" said Executive Board member Klaus Schneiders.

Office Cherifien des Phosphates (OCP)

Considering that Bunge Fertilizantes Sa "BUNGE" is a major fertilizer operator in Latin American markets in general and in the Brazilian market in particular; and

Considering that Office Cherifien Des Phosphates" OCP" is one of the leading producers of phosphatic products; and

Considering the mutual willingness of OCP and BUNGE to reinforce their cooperation in the field of phosphatic products.

Now therefore, both parties have decided on May 26th, 2004 in Marrakech, to build a strategic alliance on the long term between them, under which OCP will secure coverage of the major part of BUNGE imported phosphatic products for Latin America amounting to around 70% of these imports.

Besides, OCP and BUNGE have expressed their intention to extend their strategic cooperation
to a possible joint investment in the production of phosphatic products either in Morocco or in Brazil.

OCP has emphasized that it will continue reinforcing its relationships with the other Latin American partners.

A Joint Venture

Considering that Fauji Foundation (FF) is a major' operator in the Pakistani fertilizer market, and Considering that Office Cherifien des Phosphates (OCP) is one of the leading producers of phosphate rock, phosphoric acid and fertilizers and,
Considering the successful cooperation initiated by the two parties, in the frame of which OCP is delivering to FF its phosphoric acid requirements, and
Considering the mutual willingness of OCP and FF to reinforce their cooperation, and
Considering the pre-feasibility study made by the two parties for a joint venture in the field of phosphoric acid production in Jorf Lasfar (Morocco).

Both parties have decided to combine their efforts to undertake joint production of phosphoric acid at Jorf Lasfar (Morocco).
The parties agreed that they will do their utmost in order to shorten, as it may be possible, the duration of any stage of this project, in order to make the new company starting its production the soonest possible.
The new unit will primarily feed entirely FF with its needs of phosphoric acid on exclusivity basis.

FAO welcomes G8 declaration and urges donor countries to increase aid to agriculture

Investment in agriculture and rural areas crucial to reduce the number of hungry people

The head of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Dr Jacques Diouf, welcomed the G8 declaration on ending the cycle of famine in the Horn of Africa, raising agricultural productivity and promoting rural development. Noting with regret the donnward trend in development aid from donor countries to agriculture in many developing nations, Dr Diouf hailed the declaration as an important step-in the fight against hunger and poverty should the G8 countries elect to match action with the words.

"It is very encouraging that the leaders of the most industrialized countries have renewed their commitment to achieve the goal of halving by 2015 the number of people who suffer from hunger and poverty," Dr Jiouf said.
"Especially promising is the focus on Africa, where more than 200 million people remain chronically food insecure. I am confident, that if the new G8 commitment is translated into immediate concrete action, the number of hungry people could still be reduced by half by 2015, thereby meeting the World Food Summit target and the Millennium Development Goal" headded.
"FAO, together with its partners, will-continue to work closely with the G-8 countries, other donors and recipient countries to promote agricultural development and offer its expertise and assistance".
Investing in agriculture and rural areas, particularly in water control and rural infrastructure, in

In the next five years, regional fertilizer demand is expected to grow by 1.8 per cent annually.

Oceania

The region is recovering from a very poor agricultural year in 2002. As a consequence, tentative forecasts for fertilizer consumption indicate an average annual growth reaching 3.0 per cent.

PART 3 - GLOBAL FERTILIZER SUPPLY

Four major developments will likely affect the global fertilizer market during 2004 and beyond: the natural gas situation in the United States, the global freight market for dry bulk commodities, the EU Enlargement.The increasing regulatory aspects facing ammonium nitrate.

During the winter of 2003/04, natural gas prices in the US remained stubbornly high, despite early expectations in December 2003 of a gradual decline during 2004. The US Energy Information Agency projects that natural gas prices will remain relatively high during 2004 and 2005. In West Europe, the natural gas market has registered a steady increase in prices since late 2003 as oil prices continue to climb above expected levels. Average natural gas prices in the first quarter of 2004 were 10-12 per cent higher than those in the first quarter of 2003.

Global freight rates for dry bulk commodities increased significantly during the third quarter of 2003, greatly impacting on trade patterns and tonnages. Between September and December 2003, the Baltic Dry Index (BDI) has more than tripled due to the strong demand for raw material commodities across the globe. However, between February and June 2004, the BDI index dropped by 50 per cent, causing uncertainties regarding expectations for the near future. According to shipping specialists, despite the softening of maritime freight rates during the first half of 2004, the dry bulk freight market is expected to rebound in the short term and rates would likely remain both volatile and high relative to levels that prevailed in the early 2000s.

In general, over the next five years indicate that continued strong demand for crop nutrients will keep markets relatively tight in the short term. However, the supply/demand situation will vary among nutrients and fertilizer products.

Table (7) : Total Deficit on [illegible] (Supply / Demand) Balance in target Markets

Unit (000 Metric Tonnes N)

Location	West Europe			North America			Africa			Asia			Oceania			Total
Year	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	
2003	6774	9301	(2527)	10322	12740	(2418)	711	1357	(646)	16893	20386	(3493)	493	1316	(823)	(9907)
2004	6716	9277	(2561)	9764	12800	(3036)	824	1605	(781)	18776	20992	(2216)	467	1424	(957)	(9551)
2005	6665	9175	(2510)	8424	12900	(4476)	889	1649	(760)	18790	21437	(2647)	935	1456	(521)	(10914)
2006	6613	9075	(2462)	8388	12950	(4562)	1309	1700	(391)	18798	21889	(3091)	984	1490	(506)	(11012)
2007	6561	8976	(2415)	8351	13000	(4649)	1592	1756	(164)	19445	22320	(2875)	1003	1534	(531)	(10634)
2008	6513	8878	(2365)	8316	13040	(4724)	1825	1811	(14)	19722	22684	(2962)	999	1601	(602)	(10639)
2009	6468	8790	(2322)	8283	13090	(4807)	2098	1865	(233)	20116	23137	(3021)	969	1675	(706)	(10623)
2010	6423	8710	(2287)	8253	13140	(4887)	2414	1920	(494)	20520	23600	(3080)	940	1750	(810)	(10570)

Source . 72[nd]IFA Annual Conference-Marrkech (Mococo), 2004-(Global Fertilizer & Raw materials Supply/Demand Balance-By . Michel Prud'homme)

Table 8: Global potash supply/demand balance: 2004-2008

Million tonnes K_2O	2004	2006	2008
Potash fertilizer consumption	25.9	27.2	28.6
Potash supply capability	33.6	35.0	35.8
Global potash balance	+4.5	+ 4.5	+ 3.9

Source IFA, M Prud'homme, "Fertilizers and Raw Materials Supply and Supply/Demand Balances, 2004-2008" IFA Annual Conference, May 2004

Table (9) : Total Deficit on Potash (Supply / Demand) Balance in target Markets

Unit (000 Metric Tonnes K_2O)

Location	Centeral Europe			Latin America			Africa			Asia			Oceania			Total
Year	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	
2003	200	640	(840)	698	4068	(3370)	0	444	(444)	(250)	3994	(4244)	0	381	(381)	(9279)
2004	200	649	(849)	708	4888	(4180)	0	460	(460)	(250)	4126	(4376)	0	404	(404)	(10269)
2005	200	672	(872)	774	5055	(4281)	0	469	(469)	(250)	4251	(4501)	0	414	(414)	(10537)
2006	200	692	(892)	822	5231	(4409)	0	484	(484)	(250)	4369	(4619)	0	418	(418)	(10822)
2007	200	715	(915)	822	5412	(4590)	0	493	(493)	(250)	4500	(4750)	0	423	(423)	(11171)
2008	200	734	(934)	822	5598	(4776)	0	504	(504)	(250)	4639	(4889)	0	428	(428)	(11531)
2009	200	756	(956)	822	5795	(4973)	0	515	(515)	(250)	4778	(5028)	0	433	(433)	(11905)
2010	200	780	(980)	822	5997	(5175)	0	526	(526)	(250)	4922	(5172)	0	436	(436)	(12290)

Source 72[nd]IFA Annual Conference-Marrkech (Mococo), 2004-(Global Fertilizer & Raw materials Supply/Demand Balance-By Michel Prud'homme)

Table10: Global phosphate supply/demand balance: 2004-2008

(Million tonnes P_2O_5)	2004	2006	2008
Phosphate fertilizer consumption	36.6	38.4	40.2
Fertilizer phosphoric acid demand	26.6	28.2	29.9
Phosphoric acid capability	36.2	38.1	40.6
Global phosphoric acid balance	+2.5	+2.5	+3.1

Source: IFA, M Prud'homme, "Fertilizers and Raw Materials Supply and Supply/Demand Balances, 2004-2008" IFA Annual Conference, May 2004

Table (11) : Total Deficit on Phosphatic fertilizer as 100% P_2O_5 (Supply / Demand) Balance in target Markets

Unit (000 Metric Tonnes P_2O_5)

Location	West Europe			Latin America			Asia			East Asia			Oceania			Total
Year	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	
2003	252	2334	(2082)	381	4446	(4065)	2259	5589	(3330)	3379	5609	(2030)	354	959	(605)	(12112)
2004	159	2309	(2150)	361	3444	(3083)	2333	5845	(3512)	3847	6787	(2940)	405	881	(476)	(12161)
2005	145	2357	(2112)	370	3565	(3195)	2369	6028	(3659)	4556	7399	(2843)	438	882	(444)	(12253)
2006	145	2207	(2062)	568	3674	(3106)	2375	6191	(3816)	5154	7779	(2625)	465	890	(425)	(12034)
2007	145	2159	(2014)	588	3797	(3209)	2377	6364	(3987)	5896	8379	(2483)	472	929	(437)	(12130)
2008	145	2113	(1968)	620	3919	(3299)	2377	6517	(4140)	6481	8789	(2308)	510	927	(417)	(12132)
2009	145	2070	(1925)	651	4036	(3385)	2377	6387	(4010)	7130	9228	(2098)	550	945	(395)	(11813)
2010	145	2030	(1885)	684	4158	(3474)	2377	6259	(3882)	7840	9689	(1849)	595	964	(369)	(11459)

Source . 72[nd]IFA Annual Conference-Marrkech (Mococo), 2004-(Global Fertilizer & Raw materials Supply/Demand Balance-By Michel Prud'homme)

grains and wheat production (Table 4). Cereal prices should remain strong due to low world cereal stocks. The stock-to-use ratio for the main agricultural commodities is expected to remain close to current levels, thus preserving favourable market conditions, with relatively high prices.

Table 4: World Cereal Projections

(Million tonnes)		2003/04 (e)	2008/09 (f)	Change 2008/09 over 2003/04 (%)
Production	Wheat	609.2	653.6	7.3
	Coarse Grains	911.6	974.1	6 9
	Rice (milled)	402 9	436 7	8.4
Trade	Wheat	76 5	91 6	19.8
	Coarse Grains	80 5	99.2	23.2
	Rice (milled)	4.9	5.2	6.3
Utilization	Wheat	602.2	653.4	8.5
	Coarse Grains	901.3	973 8	8 0
	Rice (milled)	412.0	435 8	5.8
Ending Stocks	Wheat	222.7	231 0	3.7
	Coarse Grains	151.0	153.1	1.4
	Rice (milled)	104.9	95.0	-9.4
Grain Price (US$/t)	Wheat	139	145	4 3
	Coarse Grains	100	110	9.4
	Rice (milled)	205	256	25.3

Source OECD Agricultural Outlook 2003-2008

PART 2- GLOBAL FERTLIZER DEMAND: MEDIUM-TERM OUTLOOK

After a growth of 2.3 per cent in 2003/04, world fertilizer consumption is projected to reach 151.4 Mt nutrients in 2004/05 (+2.9 per cent over 2003/04). In a five-year perspective (from 2003/04 to 2008/09), fertilizer demand is forecast to grow on average by 2.1 per cent per annum, to reach 163.3 Mt.

Table 5: Global Fertilizer Consumption, 2003/04 and 2008/09

(Million tonnes nutrient)	2003/04 (e)	2008/09 (f)	Change 08/09 over 03/04 (%)	Variation per annum (%)
N	87.0	94.6	8.7	1.7
P_2O_5	35 1	40 2	14 4	2.7
K_2O	25.0	28.6	14.2	2.7
Total	**147.1**	**163.3**	**11.0**	**2.1**

Source IFA, P Heffer, "Medium-Term Outlook for World Agriculture and Fertilizer Demand· 2003/04 – 2008/09" IFA Annual Conference, May 2004

Fertilizer situation by region

- *West Europe*

In the medium term, the new CAP and its decoupling and cross-compliance principles should bring regional fertilizer demand further down. Total fertilizer consumption is anticipated dropping 1.5 per cent per annum between 2003/04 and 2008/09.

Central Europe

An annual increase of fertilizer demand of 2.4 per cent is projected, essentially under the impulsion of the entry of the new member states into the EU on 1 May 2004.

Eastern Europe and Central Asia

Recovery of agricultural production in the region takes more time than initially expected, but fertilizer demand should develop pushed by large commercial farms. Regional fertilizer consumption is expected to grow by 4.2 per cent annually until 2008/09.

North America

Fertilizer demand is seen rising by a modest 0.6 per cent annually for the next five years. This flat trend is essentially influenced by the development of precision farming and animal waste recycling, which is counterbalanced by biofuel production.

Central America and the Caribbean

Evolution of agriculture and fertilizer demand is essentially influenced by the economic situation in the USA. In a five-year perspective, growth in fertilizer demand is expected to rise by 2.0 per cent annually.

South America

The current agricultural situation in Brazil and Argentina is good, with strong fertilizer demand due to the expansion of cultivated land, increase in fertilizer application rates, good grain prices and increasing exports. An annual 3.7 per cent growth in fertilizer demand for the region is projected for the next five years.

Africa

Fertilizer demand is anticipated to rise by 2.7 per cent annually in the medium term. This trend should be reinforced by the development of supportive policies, and the recognition of the need to increase fertilizer use in order to fight soil fertility degradation in the region.

West Asia and North-east Africa

Evolution of fertilizer consumption is essentially driven by the weather conditions, and the development of irrigation. Assuming that average weather conditions prevail, an annual growth of 2.7 per cent for the next five years is expected.

South Asia

India is recovering from a poor harvest in 2002/03. Efforts to promote balanced fertilization combined with agronomic developments to boost yields should bring fertilizer demand up 3.5 per cent annually for the next five years.

North-east Asia

Fertilizer demand is projected to further drop due to, among others, environmental regulations and the continued reduction in the cultivated area. Fertilizer consumption is anticipated to decrease 1.1 per cent annually in a medium-term perspective.

East Asia

China's government efforts to boost cereal crops should lead to a further increase in fertilizer consumption despite already high application rates. A slowdown in the increase is however forecast, resulting in a 2.7 per cent annual growth for the region.

South-east Asia

Supportive domestic policies and price incentives should boost rice production in the Philippines and Thailand. Malaysia and Indonesia are extending their oil palm area.

Table6 : Global nitrogen supply/demand balances: 2004-2008

(Million tonnes N)	**2004**	**2006**	**2008**
Nitrogen fertilizer demand	89.0	91.8	94.6
Nitrogen/ammonia supply capability	121.5	128.1	134.1
Global nitrogen balance	+10.4	+12.8	+14.8
(Million tonnes Urea)	**2004**	**2006**	**2008**
Urea fertilizer demand	103.4	107.9	112.4
Urea supply capability	126.7	136.7	146.4
Global urea balance	+7.6	+12.0	+16.3

Source. IFA, M Prud'homme, "Fertilizers and Raw Materials Supply and Supply/Demand Balances 2004-2008". IFA Annual Conference, May 2004.

World Agricultural Situation & Fertilizers Demand
Global Fertilizers Supply & Trade 2003/04 - 2008/09

This summary presents an overview of Medium term prospects for world agriculture and fertilizer demand, as well as the global fertilizer supply and trade situation for the period: 2004 - 2008.

PART I - GLOBAL ECONOMIC CONTEXT AND AGRICULTURAL SITUATION

Economic context

The rapid upturn in the United States of America (USA) and the economic boom in emerging Asia and China led to a strong recovery of the world economy in 2003, with the world Gross Domestic Product (GDP) growth reaching 3.9 per cent according to the International Monetary Fund (IMF). Prospects for 2004 and 2005 are also very encouraging. This context is among the most favourable ones for a decade: increase in industrial production and global trade, better business and consumer confidence, strong investments and low interests rates and inflation. This context might however be impacted by the current geopolitical instability, the increasing deficits and the outcome of the forthcoming presidential elections in the USA, the evolution of the US Dollar exchange rate, possible overheating of China's economy and future development of the oil price (Table 1).

Table 1: World GDP Growth

(%)	2000	2001	2002	2003	2004 (f)	2005 (f)
World	4.7	2.4	3.0	3.9	4.6	4.4
USA	3.8	0.5	2.2	3.1	4.6	3.9
Euro area	3.5	1.6	0.9	0.4	1.7	2.3
Russia	9.0	5.0	4.7	7.3	6.0	5.3
China	8.0	7.3	8.0	9.1	8.5	8.0
India	5.4	4.2	4.7	7.4	6.8	6.0
Brazil	4.4	1.4	1.9	-0.2	3.5	3.5

Source: IMF World Economic Outlook, April 2004

New policies and regulations

Among the agricultural policies, the new Common Agricultural Policy (CAP) and its decoupling and cross-compliance principles is anticipated to bring fertilizer consumption down in the European Union (EU). On the positive side, biofuels are developing quickly in many regions, and organic farming sees its first reversal of trend in some countries.

Regarding trade, the recent enlargement of the EU will raise farmers' income in the ten new member states, and will create new market opportunities for large commercial farms. The Doha Round of trade negotiations is still painful and very limited progress has been achieved so far. Market access and export subsidies are the most conflicting issues. Recently, some signs point towards a political willingness to make progress before the US presidential elections and the change of the EU Commission's heads, both scheduled by the end of the year. Negotiations on Russia's accession to WTO are blocked due to the energy issue.

On the environmental side, nitrogen is being more strictly regulated in many countries, in particular in Europe. Phosphorus is gaining more attention too.

Global agricultural situation

As far as agriculture is concerned, market conditions are improving. The increase in world cereal production should be much stronger in 2004/05 than in 2003/04, to reach 1,921 Mt according to the Food and Agricultural Organization of the United Nations (FAO) (Table 2).

Table 2: World Cereal Production

(Million tonnes)	Wheat	Coarse Grains	Rice (milled)	Total
2002/03	569.6	883.8	381.8	1,835.2
2003/04 (e)	559.0	931.1	394.2	1,884.3
2004/05 (f)	595.9	922.2	409.3	1,927.4
Change 03/04 over 02/03 (%)	-1.9	5.4	3.2	2.7
Change 04/05 over 03/04 (%)	6.6	-1.0	3.8	2.3

Source: FAO Food Outlook, April 2004

World cereal stocks continue dropping for the fifth consecutive year, mainly on account of China. According to the United States Department of Agriculture (USDA), world and Chinese cereal stocks are forecast to drop more than 30 and 50 per cent respectively from 2002/03 to 2004/05, to reach their lowest level for more than two decades (Table 3).

Table 3: World Cereal Stocks

(Million tonnes)		2002/03	2003/04 (e)	2004/05 (f)	Change 04/05 over 02/03 (%)
Wheat	World	167.1	128.8	123.3	-26.2
	China	60.4	42.4	31.4	-48.0
Coarse Grains	World	165.4	121.9	104.0	-37.1
	China	66.4	43.9	23.3	-64.9
Rice (milled)	World	107.2	85.5	69.4	-35.3
	China	67.2	46.9	33.8	-49.7
Total	World	439.7	336.2	296.7	-32.5
	China	194.0	133.2	88.5	-54.4
Share of China (%)		44.1	39.6	29.8	

Source: USDA World Agricultural Supply and Demand Estimates, May 2004

This situation leads to strong cereal prices. Prospects are also very favourable for oilseeds and cotton, with soybean prices surging over the past 12 months. On the opposite, huge stocks affect the sugar sector.

In a medium-term perspective (2008/09 over 2003/04), the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) expects a growth of 8.4 per cent, 6.9 per cent and 7.3 per cent respectively tor rice, coarse

Source: 72nd IFA Annual Conf: 24-26 May 2004.

NIPPON JORDAN FERTILIZER CO.

NJFC - A genuine example of success

Nippon Jordan Fertilizer Company is the first joint venture project between Japan and Jordan to produce high quality fertilizer products fully exported to the demanding and strict Japanese market.



Mr. Takeo Ishii
General Manager

A Japanese consortium of 4 companies representing 60% of shareholders along with a Jordanian parties, of 2 companies representing the other 40% established the company in 1992 with a total investment cost of US$ 85 millions, a production capacity of 300,000 MTPY of compound fertilizers (NPK) and DAP using AZF process licensed by Grand Paroisse - France with 104 employees the vast majority of them are Jordanians.

The production was commenced on April 1997 with a commercial product brand name of " Alladin " followed by building two ships " Alladin Dream" & " Alladin Rainbow " were built specially to export the final product to Japan.

Production MT

1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
125.595	207.457	303.433	210.239	213.644	215.761	206.778

NJFC lead out an ambitious targets in its activities being the model plant of joint venture aiming at keeping " Safety First " motto a true reality by maintaining "zero Accident" target by employees dedication to rules and regulations reserving cleanness and tidiness to have a safe and comfortable working conditions and friendly atmosphere, controlling emissions to the lowest possible levels, in addition to competitiveness for providing high quality standards of superior and low price fertilizers for the satisfactory for it's esteemed customers demanding high degrees of quality.

NJFC , achieved great distinction in the field of development and awareness by winning the Prestigious Honour Award for Excellence by His Highness prince Faisal as well as proudly, we had won the tough and competitive " the Distinction Award in Safety and Vocational Health" sponsored by the Corporation of Social Security as a real recognition and appreciation of our efforts in the field of safety, both prizes will certainly inspire and motivate the company strongly towards it's aim for higher performance standards and raised production levels.

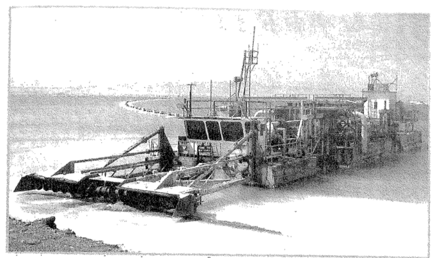
Evidently, NJFC has not only established a high level of excellence in production quality, export, productivity improvement, but also vigorously pursued high standards of occupational safety, health, good housekeeping and protection of the working environment resulted already by the outstanding achievement of passing almost 1000 consecutive days having "Zero Accident" .

NJFC achievements are attributed to the excellent management policy and organisational capabilities and commitment to excellence and continual improvement in the overall performance in general.

Concerning safety, NJFC is committed in providing healthy working atmosphere for employees, providing the required relevant information and training on the health and safety effective measures to increase the safety education and improve safety mind by regular inspection for all worksites, participating in safety patrols and meetings, submitting suggestions and new ideas for improvement, discussing "case study " accidents cases for evaluation, hazard identification and risk management application, availability of MSDS for every material, dealing with emergency and evacuation plans, periodical tests for all concerned employees, competitions for choosing safety man and the best safety slogan for awareness enhancing,the presence of incentive system for employees and presenting safety awards for non accident period for all employees in the plant and at all managerial levels.

NJFC, applies the best industrial manners for waste disposals by complete recycling and use of washing liquor with zero effluents to outside and by using the best separation and washing methods to absorb pollutants having an efficient scrubbing systems that assure gas emissions well below limits for clean environment.

In conclusion, NJFC provides a creative and motivated environment for its human resources and recognition of the total management system applies by the company in all its activities while maintaining excellent quality standards to meet customer's expectations, proving thus that this joint venture is a genuine example of success.



Munir J, Mohammad Rusan
International Potash Institute (IPI) Coordinator for West Asia and North Africa (W ANA)

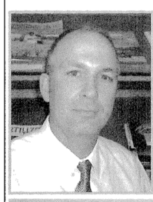
Rashid Lubani
Arab Potash Company (APC) - Marketing Department

areas and for several crops. More importantly, the farmers themseleves are participating in conducting the on-farm demonstrations as a powerfull tool for transfering the knowledge and the technology to other farmers.
In January, 2004 a national workshop was organized in Tanta / Egypt where the results of three years of experiments were presented to the farmers, Agricultural Research Institutes, agricultural faculties in the Egyptian universities and to the extension agents. It is also planned to organize a national workshop in Iran in 2005 to present the results of the experiments there which started in year 2001.

The Fertigation Training Center-Jordan

Most countries of the WANA region are suffering from the scarcity of water resources and therefore, modern pressurized irrigation systems have been adopted by most farmers and increasingly expanding in this region. For example, more than 85% of the farmers in the Jordan Valley are adopting modern pressurized and localized irrigation systems. Along with this development, farmers are utilizing more agricultural inputs such as fertilizers, new high yielding cultivars, pesticides and advanced techniques of soil preparation and farming. All these factors directly or indirectly increase the nutrient requirement and fertilizers need for agricultural production. In addition, with such modernized techniques of farming in particular modern pressurized irrigation conventional techniques of fertilizer application is not efficient and a new technique should be adopted. Nowadays, the most effective and efficient utilization of water and fertilizers can be achieved through modern irrigation systems and fertigation.
Fertigation is the most advanced technique for fertilizer application and is expanding rapidly and become an essential component in irrigated agriculture in most countries of WANA region. However, most countries lack the skills needed for succesful implementation of fertigation techniques.
Since Fertigation activities are widely practiced in Jordan where considerable experience has accumulated during the last three decades and in response to the growing demand by farmers in WANA region for training on fertigation skills, APC in collaboration with IPI established a Fertigation training Center in Jordan. This center is expected to play a major role in providing all types of assistances and training on fertigation techniques to WANA farmers through organization of field days, workshops, conferences and training courses.
During the last two years, both APC and IPI in collaboration with the National Center For Agricultural Research and Technolgy Transfer (NCARTT -Jordan) established two experimental sites at the Main Research Station in the Jordan Valley. A complete fertigation system was installed to serve as a case study and teaching tools for training. Field days were organized in the center location and farmers along with paticipants from the agricultural researh institutes and unversities in Jordan partcipated in these activities.
This year APC and IPI intend to continue the research and training program and start to establish the infrastructure of the training center. It is also planned to organize a regional workshop on the fertigation skills early next year. Participants in this workshop shall be from WANA countries.
Promotion and transfer of fertigation technology to farmers is important for enhancing balanced fertilization and soil fertility restoration. This is of special importance to the WANA region because land available for expansion of agricultural area is limited in most countries in this region. Productivity of the used to be fertile soils has been reported to be declining as a result of agriculture intensification. With intensive agriculture, along with unbalanced fertilization, nutrients were depleted from the soil. To replenish depleted nutrients, restore soil fertility and to keep nutrients in balance in the soil, the use of chemical fertilizers is essential. On the other hand, misuse of chemical fertilizers can lead to adverse impact on the soil itself and to a negative or positive balance for certain nutrients. On either cases soil fertility and productivity will be declined.
It should also be mentioned that in most countries of the WANA region, farmers used to and continue to apply N and P fertilizers, with little attention to K fertilizers. This led to mining soil K and negative K balance in the soil. The originally rich soil K reservoir, used to provide adequate K to the low-yielding varieties, does not satisfy the plant needs especially of the newly introduced high-yielding crop varieties.
Therefore, both APC and IPI are promoting the use of potassium fertilizers to replenish the depleted soil potassium and ensure the balanced fertilization. This will be essential to restore soil fertility which is considered the key factor affecting soil productivity. While on the other hand, the improper nutrient management can lead to nutrient mining from the soil and decline in its fertility through insufficient application of fertilizers and/or through imbalanced fertilization.

The Arab Potash Company


Mr. Brent Heimann

As the only producer in the Arab World of Potassium Chloride, The Arab Potash Company is embarked on a program to consolidate its position regionally and internationally. We currently produce around 2 million tons of product and have a market share of around 7% internationally. We are a key supplier of Potash Fertilizer to Asia, Southern Europe, and Africa.

The current strength in world demand for our products is expected to continue and we are committed to provide our customers with a reliable source. To achieve this we are currently studying the expansion of our capacity by 25% within the next 3 years.

Our ownership structure is diverse and includes shareholding by Potashcorp, The Arab Mining Company, and most Arab Governments making APC one of the most multinational Fertilizer companies in the world.

Within Jordan, we have pioneered large investments and have laid the groundwork tor more industrial development in the mineral and the fertilizer fields.

We have invested upwards of 500 million dollars to promote these industries and plan to continue investing in Potash activities that will bring benefits to Jordan and APC as well as the region where we are located near the unique and fabulous Dead Sea.

APC is well positioned to supply the complex fertilizer ventures currently planned in Egypt and those existing in Jordan and the Gulf.

We see as part of our mission, the necessity to provide safe and environmentally friendly products which are essential to feed a growing population and a changing improving diet.

To this end we work together with our industry peers within the Arab fertilizer Association and on the international arena to promote efficient use of fertilizer to ensure a healthy future for our consumers and our industry.

In this issue of our magazine we present you with some of the activities that we have been undertaking in Jordan, Egypt, and Iran to promote proper usage of potash through the International Potash Institute. Through this work we believe the consumption and usage of potash will increase as farmers and field workers understand the benefits of balanced fertilization.

I would like to encourage all of you to consider supporting such programs in your regions and your markets. This will become more important in the future as the Arab region has become an extremely important player in the fertilizer equation.

Arab Potash Company:
A major world producer of potassium chloride and in collaboration with the International Potash Institute a continuous promoter of fertilizer use

The International Potash Institute (IPI), founded in 1952 by potash producers in Europe and Asia, is a Non-governmental and non-profit making organization aiming to promote balanced fertilization to improve soil fertility, quality of the produce and to increase agricultural production. One important objective of IPI is to foster the application of scientific and practical techniques for improving soil fertility through the use of fertilizers, potash in particular. The Institute generates and collects data on the impacts of balanced fertilization on soil-plant-environment-health system. IPI is also a source of knowledge and information. It disseminates the data and transfer the knowledge on potash (K) in soils and plants and on K impact on yield, quality and stress resistance.

China, India, Brazil, West Asia and North Africa (WANA), Central and Eastern Europe, Baltic States Bangladesh and Argentine are among the regions where IPI is conducting scientific Agricultural activities.

The Arab Potash company-Jordan, a world leader in the fertilizer business with 2 million tones production of Potassium Chloride fertilizer annually, is an active member of IPI. In recognition to the importance of Balanced Fertilization and it's major role in increasing the yield production in order to meet the world increasing demand for food, APC in collaboration with IPI launched research and extension programs in some countries of WANA region including Egypt, Iran and Jordan.

The main objective of implementing the projects in WANA is to promote the Balanced Fertilization by demonstrating the need for application of potassium fertilizers.

Fertilizer use in these countries has been emphasizing the application of nitrogen and phosphorus fertilizers with little attention to potasium fertilizer use. Adoption of such management for a long period of time has lead to depletion of potasium from their soils which believed to provide adequate potasium for agricultural crops. This also has lead to nutrient imbalance in the soil in favor of nitrogen and phosphorus.

Since 2001, several research and on-farm demonstration experiments are ongoing in various regions in each country. The project implemented in Iran is in collaboration with the Soil and Water Research Institute/Iran and conducted in 9 locations in Khouzestan, Qom, Zanjan, Hamadan, Karaj, Esfahan, Azarbaygan and Mazandaran. The project in Egypt is conducted in collaboration with The Soil, Water and Environment Research Institute in different locations including Nubaria, Gimmeza, Sohag. Both potassium chloride (MOP) and potassium sulphate (SOP) are being evaluated for most important agricultural crops in each country. The results of the projects implemented in these countries demonstrated a need for potassium application in several

Dow and PIC Announce Formation of two New Joint Ventures

Midland, Michigan and Kuwait City, Kuwait: (June 1,2004) - The Dow Chemical Company and Petrochemical Industries Company (PIC) of Kuwait, a wholly owned subsidiary of Kuwait Petroleum Corporation, announced today the formation of two new joint ventures that are designed to further develop their commercial relationship in the petrochemical industry. Subject to regulatory review and customary approvals, Dow and PIC will form:

- MEGlobal, a 50/50 global joint venture for the manufacture and marketing of merchant monoethylene glycol and diethylene glycol (EG).
- Equipolymers, a 50/50 global joint venture for the manufacture and marketing of polyethylene terephthalate resins (PET) and the manufacture of purified teraphthalic acid (PTA).

Additionally, as announced in May 2003, Dow and PIC propose to construct:

- Olefins II, a new ethylene and derivatives complex in Shuaiba, Kuwait
- A new ethylbenzene/styrene unit in Shuaiba, Kuwait.

These projects build on the successful business relationship in EQUATE Petrochemical Company between PIC and Union Carbide Corporation, a wholly owned subsidiary of Dow.

These projects combine Dow's strong existing asset base, technology position and market presence with PIC's commitment to increasing its investment in downstream petrochemical markets. Additionally, they demonstrate the commitment of Dow and PIC to better supply growing customer needs for these products around the world.

"These announcements mark an important step in the development of Dow' s strategy of pursuing cost advantaged feedstock positions to supply growing markets" said William S. Stavropoulos, chairman and chief executive officer of Dow. "This business model reduces Dow's capital intensity while improving our ability to save our customers for the long term. MEGlobal and Equipollymers strengthen the integration of these ethylene derivative businesses by strategically Shifting future growth to cost-advantaged locations."

"The joint ventures announced today represent PIC's largesl investmcnt to date outside of Kuwait," said Mr. Saad AI-Sbuwaib, chairman and managing director of PIC. "These further investments with Dow represent an important milestone in developing PIC's strategy to expand its participation in the global petrochemical industry."

To form MEGlobal, Dow will sell to PIC a 50 percent interest in its Canadian ethylene glycol assets. MEGlobal will purchase ethylene from Dow. MEGlobal will also market the excess EG produced in Dow's plants in the United States and Europe, and may also market the EG produced by Dow and PIC affiliates.

To form Equipolymers, Dow will sell to PIC a 50 percent interest in its PET/PTA business which includes assets in Germany and Italy.

PIC is one of six specialized subsidiaries of the state-owned Kuwait Petroleum Corporation (KPC). PIC represents the petrochemical arm of KPC and produces fertilizer and petrochemicals. PIC has invested in the modernization of its fertilizer complex in Kuwait and expects to reach one million ton per annum of granular urea production. PIC also runs a 100,000 ton per annum polypropylene plant through an arrangement with EQUATE.

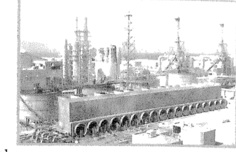
Currently, PIC is executing an Aromatics project for the production of paraxylene and benzene in Kuwait. PIC is committed to carrying out its operations in accordance with best industry practice and to ensuring that its facilities comply with highest safety and environmental standards.

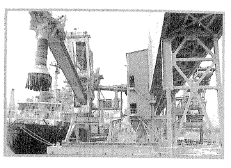
Dow is a leader in science and technology, providing innovative chemical, plastic and agricultural products and services to many essential consumer markets. With annual sales of $33 billion, Dow serves customers in more than 180 countries and a wide range of markets that are vital to human progress, including food, transportation, health and medicine, personal and home care, and building and construction, among others.

Committed to the principles of sustainable development, Dow and its approximately 46,000 employees seek to balance economic, environmental and social responsibilities.

References to "Dow" or the "Company" mean The Dow Chemical Company and its consolidated subsidiaries unless otherwise expressly noted.

Jordan Phosphate Mines Co. LTD. Fertilizer Complex Aqaba The Hashemite Kingdom of Jordan

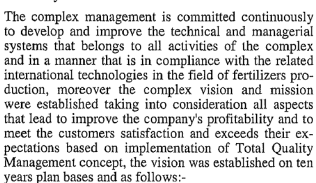




The Industrial complex is a chemical plant located 20 km at the southern coast of Aqaba city specialized in production and marketing of phosphoric acid used for chemical industries, diammoanium phosphate used as chemical fertilizer and aluminium fluoride used for clay smelters, thus our customers are agricultural and chemical industries bodies and companies.
The complex domain and production capacity are as follows:
- 44MW/h electricity produced from two steam turbines.
- 200T/h superheated steam produced from two auxiliary boilers and 225
- T/h from waste heat boilers.
- 4500 T/day sulphuric acid(98.5%) from two identical sulphuric acid plants.
- 1310 T/day phosphoric acid.
- 2300 T/day diammonium phosphate from two identical granulation plants.
- 50 T/day aluminium fluoride.

The complex management is committed continuously to develop and improve the technical and managerial systems that belongs to all activities of the complex and in a manner that is in compliance with the related international technologies in the field of fertilizers production, moreover the complex vision and mission were established taking into consideration all aspects that lead to improve the company's profitability and to meet the customers satisfaction and exceeds their expectations based on implementation of Total Quality Management concept, the vision was established on ten years plan bases and as follows:-

a- To maintain production capacity and capability by improving the equipment performance.
b- To maintain the international market share.
c- To increase the company's profit by reducing the costs and controlling the expenses.
d- To greaten national added value by adopting the production of purified phosphoric acid and sodium tri poly phosphate which are feasible.
e- To reach the suppliers to assure the continuity of raw materials supplies.
f- To meet the customer requirements in the right time and manner.
g- To continue invasion of new markets.
h- To configure the production of aluminium fluoride by increasing the density to meet the international trend.



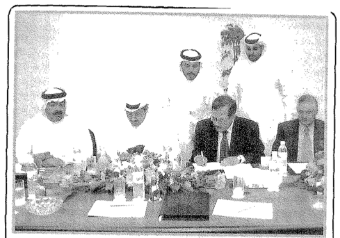
Eng. Mohamed Badrkhan

For that followings were / will be done :-

1- In 1999 the complex started preparation of documentations that are in compliance with quality management system ISO 9002-1994 by it's own efforts and it's qualified team and obtained successfully the certificate from Lloyd's Register Q.A.
2- In the same year preparation of documentations for environment management ISO 14001-1996 system started in the same way and manner, and related certificate obtained from same certifying body.
3- In 2004, the complex was pre qualified to participate in King Abdullah II Award for Excellence which is the highest award at national level, thereafter, related documentations were prepared in accordance with the award requirements and criteria and handed over to the award committee, the result is expected to be during December/2004.
4- The complex now is preparing the documentations pertaining the occupational health and safety assessment system (OHSAS 18001), for that the HAZOP studies were completed by complex own efforts and qualified team, and related documentations are expected to be ready within few months.
5- In order to produce high density aluminium fluoride, necessary studies and consultations were started in order to evaluate the actual plant capability to produce such product and necessary revamping activities.
6- In order to produce purified phosphoric acid, required negotiations were started with qualified technically and financially bodies.
7- The studies started to produce anhydrous ammonia using the LNG header facility at complex vicinity.
8- To conserve the natural resources, it was decided to utilize the urban recycled water for industrial purposes instead of fresh drinking water.
9- As the detrimental factor in any successful activity is the training process, the complex management gave a great importance to develop and diversify the training programs in accordance with the national and international codes and standards.
10- In order to meet the employees satisfaction, the complex management adopted the modern systems for communications with the employees and the association of labour and initiated all services necessary to it's working team including medical care, insurance, club....etc.
11- The complex employees number was reduced from 1250 to 1000 highly qualified according to international standards.
12- The complex is participating in all local society activity in order to take it's own roll in the community.

Qatar Fertiliser Company - QAFCO

Marketing Department achievements during the last three months



From right: Mr. Nasser Al Madadha, Mr. Mohamed Badrkhan, Mr. Khalifa Al Sowaidi and Mr. Yousef Al Kuwari

New Agreement

Qatar Fertiliser Company has boosted it's presence in the Jordanian market by signing a major new agreement to supply the Jordan Phosphate Mines Co. (JPMC) with more than 130,000 mt annually. The agreement was signed on 31st July 2004 at Doha by Mr. Khalifa Al Sowaidi, Qafco Managing Director and Mr. Nasser Al Madadha, JPMC Chairman and Mr. Mohamed Badrkhan, JPMC General Manager. The ceremony was attended by Marketing department delegation and JPMC delegation.

First shipment will be lifted on Al Marona during 1st week of Sept. 2004.

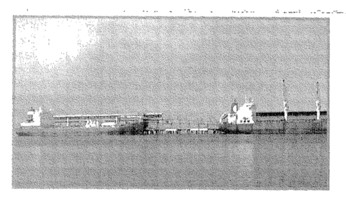
QAFCO Awarded " AQIS" Certificate with "Level 1"

QAFCO has been awarded " AQIS" Certificate with "Level 1", the most prestigious Australian award ever received by a Fertilizer company in the world. The certificate is awarded based on a demonstrated commitment ensuring the quarantine integrity maintained through recognized contamination management strategies implemented by QAFCO throughout their urea supply chain and continued compliance to meet the Australian Quarantine and Inspection Service (AQIS) Site Audit Report. It recognized the highest standard of QAFCO quality control (procedures, operations and infrastructure) strictly in conformity with Australian Standard.

The award was presented to Mr. Yousef Al Kuwari Qafco Marketing Manager at Fertilizer Industry Ferderation of Australia (FIFA) conference on August 4th in Brisbane. The awarding ceremony was attended by Qafco delegation.

Qafco had achieved the highest level of monthly urea loading in the history of Qafco and in the Middle East.

Total urea loaded in August 2004 (288,664 mt).

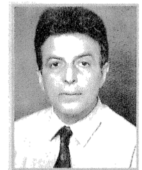


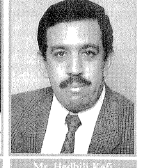
AFA's New Chairman and Vice Chairman

AFA Board of Directors decided to appoint Mr. Hedhili KEFI - Chairman & Director General of GRANUPHOS (Tunisia), a Chairman for AFA Board of Directors for two years, July 2004 up to the end of June 2006. It also appointed Mr. Mohamed Hadi BIREM - Member of Board of Directors of ASMIDAL (Algeria) Vice Chairman for the same period.

The decision was issued at the sixty nine (69) meeting of Board of Directors, held in Amman- Jordan. The last two years, the Chairman was Dr. Mustafa Al-Sayed, General Manager of GPIC (Bahrain).

AFA Secretariat General takes the advantage of the opportunity to congratulate and express its best wishes for Mr. Hedhili Kefi, the new Chairman of AFA Board of Directors and the Vice-Chairman Mr. Mohamed Hadi Birem with the hope that they will be successful on their jobs and continue the successful progress of AFA on the local, Arab and international fields.


Mr. Mohamed H. Birem

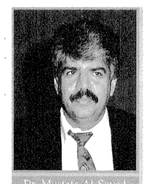

Mr. Hedhili Kefi

Distinguished Papers Within the Conference

During the conference the papers presented were appreciated by delegates in general and the following papers in particular as questionaire respond:

- -Stamicarbon urea granulation technology: Excellent product quality
  Mr. P. Djavdan - Stamicarbon (Netherlands).
- -Making money from waste fluosilicic acid (FSA)
  Mr. Roderick Cant - Davy Process Technologies (Switzerland)
- -AFCCO experience in large scale ammonia technology outsourcing
  Mr. Ahmed Soliman
  AFCCO (Egypt)
- -Safurex in urea plants - Safety operatonal issues and investment.
  Mr. Stefan Zwart - Stamicarbon (Netherlands)
- -Fertilizer bulk handling: latest technology:Case study about material storage
  Mr. Gianluca Bottacin - Bideshi (Italy)
- -Installation of cathodic protection system for GPIC sea water intake concrete structure.
  Mr. Sameh Alawi - GPIC (Bahrain)
- - IC stepts in achieving ISO 14001 certificate.
  Mr. L. Naifah - PIC (Kuwait)
- -Replacement of gypsum conveyor belt.
  Mr. M. Qadoumi - JPMC (Jordan)

AFA General Secretariat seize this opportunity to congratulate and thanked all speakers and companies represented for their participation and continuous consolidation.


Dr. Mustafa Al-Sayed

AFA thanks Dr. Mostafa Al Sayed

The General Secretariat of Arab Fertilizers Association thanks Dr. Mostafa Al-Sayed, General Manager of Gulf Petrochemical Industries Company -GPIC- (Bahrain) for his fruitful efforts to achieve AFA aims and its mission during his chairmanship of AFA Board of Directors during June 2002 up to June 2004.

New Members

AFA welcomes new AFA members companies

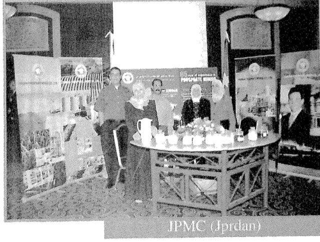
• SIM Agricultural Technologies (SIM Agrotech)	**Iran**
• MEDSTONE S.A.	**Greece**
• Oman India Fertilizer Company	**Oman**
• Agricultural Machinery & Materials Co. Ltd.	**Saudi Arabia**
• Jordan Blending & Packing of Fertilizers co.	**Jordan**
• Sindbad Shipping & Transport co.	**Jordan**
• Jordan Global Shipping Agencies Co. Ltd.	**Jordan**
• Global Alliance Ltd.	**Jordan**
•Toepfer International / Middle East Office.	**Jordan**

EXHIBITION

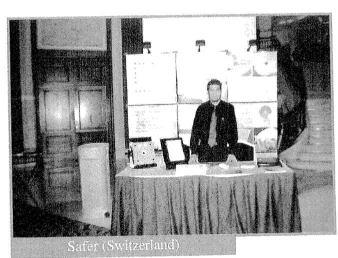
The exhibition was inaugurated by H. E. Dr .Hazem Al- Nasser - Minister of Water, Irrigation and Agriculture in Jordan. The following companies have participated in the exhibition: Jordan Phosphate Mines Co. (Jordan), The Arab Potash company (Jordan), Bulkflow technologies (Canada), Nalco, Uhde (Germany), Balcke Durr GmbH (Germany), PIC (Kuwait), Arcoy (India), Safer Inc. (Switzerland)



H.E, The Minister visiting PIC (Kuwait) stand



JPMC (Jprdan)



Safer (Switzerland)

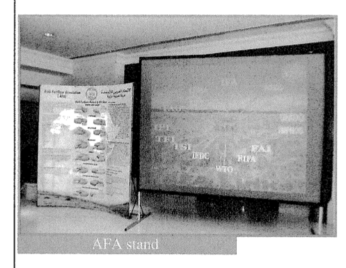


Arcoy (India)

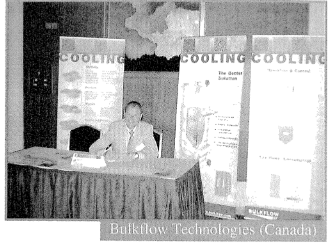
AFA / BRITISH SULPHUR

22 - 24 June 2004

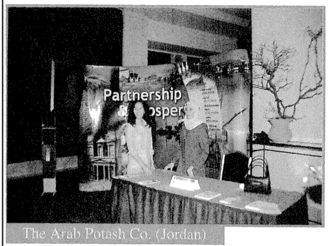
An exhibition organized by British Sulphur Group and officially sanctioned by AFA accompanied the conference. The Exhibition attracted many companies aiming to outline their activities. These companies representing many activities, including the production and supply of a wide range of fertilizer products.



AFA stand



Bulkflow Technologies (Canada)



The Arab Potash Co. (Jordan)



UHDE (Germany)



Economical Meeting

AFA 30th Economical Committee Meeting was held on 21/06/2004 in Amman - Jordan. The meeting was chaired by Mr. Yousef Fakhroo, Chairman of AFA Economical Committee, Marketing Manager GPIC (Bahrain) and Mr. Jaafar Salem, Vice Chairman of the Committee - Deputy General Manager for Marketing in Arab Potash Co. (Jordan).

During the meeting it was discussed the following subjects:

- *Update the future projects of AFA member companies*
- *Arrangements for the next AFA 11th International Annual Conference: 1-3 Feb. 2005*
- *Workshop on "Transportation, Storing & Shipping of Fertilizers & Raw Materials": Syria - 27-30 Sept. 2004.*
- *2003 Annual Statistical Report*
- *"Arab Fertilizers" Magazine*

The meeting was attended by Messrs.


AFA Economical Committee members during the 30th meeting in Amman

- **Dr. Nizar Fallouh**
  General Est. for Chemical Industries ~ Syria
- **Mr. Mohamed A.R. Al-Terkait**
  PIC ~ Kuwait
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun**
  OCP ~ Morocco
- **Mr. Ahmed Ghaleb Al-Mehairi**
  FERTIL ~ U.A.E.
- **Mr. Hichem Debbabi**
  Groupe Chimique Tunisien~Tunisia
- **Mr. Jamal Abu Salem**
  Nippon-Jordan Fertilizer Co. ~ Jordan
- **Nasser Abu Aliem**
  JPMC ~ Jordan
- **Mr. Yousef Al-Kuwari**
  QAFCO ~ Qatar
- **Mr. Mohamed Fahd Fawaz**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Eng. Reda Soliman Khalil**
  Abu Qir Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Soad Khedr**
  El-Delta Fertilizer Co. ~ Egypt

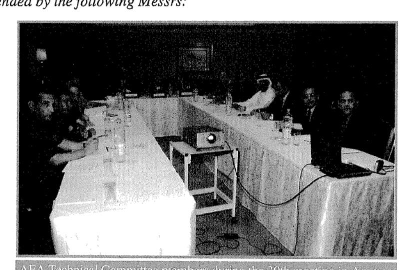
From AFA General Secretariat:

- **Dr. Shafiq Ashkar**
  Secretary General ~ AFA
- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**
  Assistant Secretary General ~ AFA
- **Eng. Mohamed M. Ali**
  Technical Committee Reporter~AFA

AFA

Technical Committee

AFA 30th Technical Committee meeting was held in Amman on 21/06/2004, chaired by Eng. Ali Maher Ghoneim, Chairman of AFA Technical Committee, Chairman of the Board and Managing Director of El Delta Co. For Fertilizer & Chemical Industries (Egypt), Eng. Faisal Doudeen - Vice Chairman of AFA Technical Committee -Manager Aqaba Complex JPMC (Jordan).
During the meeting, the following subjects was discussed:
- Evaluation of AFA 17th International Technical Conference
- Planning for AFA technical workshop 2005
- Update technical database in AFA Information Center
- Training programs in cooperation with IFA - IFDC
The meeting was attended by the following Messrs:



AFA Technical Committee members during the 30th meeting in Amman

- **Eng. Jamal Amira**
  Arab Potash Co. ~ Jordan
- **Eng. Samir Abdel Rahim**
  KEMAPCO ~ Jordan
- **Eng. Hashem Lari**
  FERTIL ~ UAE
- **Eng. Youssef Abdalla Youssef**
  GPIC ~ Bahrain
- **Dr. Youssef Louizi**
  Granuphos ~ Tunisia
- **Eng. Yehya Al-Yami**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Dr. Nizar Fallouh**
  General Est. Chemicals Industries ~ Syria
- **Mr. Abdallah A. Al-Swailam**
  PIC ~ Kuwait
- **Eng. Yousef Zahidi**
  OCP ~ Morocco
- **Mr. Khalifa Jasem Al-Khulaifi**
  QAFCO ~ Qatar
- **Eng. Reda Soliman Khalil**
  Abu Qir Fertilizer Co. ~ Egypt

From AFA General Secretariat

- **Dr. Shafik Ashkar**
  Secretary General ~ AFA
- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**
  Asst. Secretary General ~ AFA
- **Eng. Mohamed M. Ali**
  Committee Reporter ~ AFA



General Assembly Meeting





AFA General Assembly' members during the meeting held in Amman

AFA 28th General Assembly Meeting was held on 22/06/2004 in Amman - Jordan. During the meeting, AFA General Assembly approved 2003 final accounting and evaluated AFA activities during the year 2003. The assembly approved the new nominations and membership. The meeting was attended by the following Messrs.

- **Dr. Mostafa Al-Sayed** *Gulf Petrochemical Industry Co. ~ Bahrain*
- **Mr. Hedhili Kefi** *Granuphos ~ Tunisia*
- **Eng. Mohamed Adel El-Mouzi** *Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt*
- **Dr. Nizar Falouh** *General Est. for Chemical Industries ~ Syria*
- **Eng. Khalifa Al-Suwaidi** *QAFCO ~ Qatar*
- **Mr. Mohamed A.R. Al-Terkait** *PIC ~ Kuwait*
- **Eng. Ahmed Hadi Aoun** *Sirte Oil Co. ~ Libya*
- **Mr. Saif Ahmed Ghafli** *FERTIL Co. ~ Abu Dhabi*
- **Mr. Mohamed Badrkhan** *JPMC ~ Jordan*
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun** *OCP ~ Morocco*
- **Eng. Yehya Al-Yami** *SABIC ~ Saudi Arabia*
- **Eng. Ali Maher Ghoneim** *Delta Fertilizer Co. ~ Egypt*
- **Mr. Yehya M. Kotb** *EFIC ~ Egypt*
- **Mr. Mohamed Ali Hassan Hilal** *Semadco ~ Egypt*
- **Mr. Salah Moemen** *Kima ~ Egypt*
- **Eng. Mostafa Kamel** *Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt*
- **Mr. Jaafar Salem** *Arab Potashr Co. ~ Jordan*
- **Eng. Samir Abdel Rahim** *Kemapco ~ Jordan*
- **Eng. Reda Soliman Khalil** *Abu Qir Fertilizers Co. ~ Egypt*
- **Eng. Abdel Salam El-Gabaly** *Polyserve Fertilizer Co. ~ Egypt*
- **Eng. Abdel Kader Alami** *Arab Mining Co. ~ Jordan*
- **Mr. Rashid Alio** *Arab Economical Union Council*

From General Secretariat Messrs./

- **Dr. Shafik Ashkar** *Secretary General*
- **Eng. Mohamed F. El-Sayed** *Assistant Secretary General*
- **Mr. Mohamed Shaboury** *Financial Responsible*



Board of Directors Meeting

AFA 69th Board of Directors Meeting was held in Amman - Jordan on 22/06/2004 chaired by Dr. Mostafa Al-Sayed, AFA Chairman and General Manager of Gulf Petrochemical Industry Company (GPIC - Bahrain) and Mr. Hedhili Kefi, AFA Vice Chairman and President General Manager of Granuphos (Tunisia).

Through the meeting'agenda, AFA board elected Mr. Hedhili Kefi - Chairman & Director General of GRANUPHOS (Tunisia), Chairman for AFA Board of Directors for the next two years, July 2004 up to the end of June 2006. It also elected Mr. Mohamed Hadi Birem - Member of Board Directors of ASMIDAL (Algeria) - Vice Chairman of AFA for the same period. The Board expressed his thanks and gratitude to Dr. Mostafa Al-Sayed for his fruitful efforts during his chairmanship of AFA Board of Directors for the last two years.

During the meeting, the Directors examined the two reports presented by AFA Economical and Technical Committees. They reviewed the file of the next AFA 11th International Annual Conference to be held in Cairo during the period: 1-3 February, 2005. They also decided that AFA 18th Technical Conference to take place in Morocco during 2005.



Dr. Mostafa Al-Sayed and Dr. Shafik Ashkar



Mr. Al-Sowidi, Mr. Benchekroun, Mr. Aoun, Mr. Ghafli and Mr. El-Mouzi

AFA Board meeting was attended by Messrs:

- **Eng. Mohamed Adel El-Mouzi** *Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt*
- **Dr. Nizar Falouh** *General Est. for Chemical Industries ~ Syria*
- **Eng. Khalifa Al-Suwaidi** *QAFCO ~ Qatar*
- **Mr. Mohamed A.R. Al-Terkait** *PIC ~ Kuwait*
- **Mr. Ahmed Hadi Aoun** *Sirte Oil Co. ~ Libya*
- **Mr. Saif Ahmed Ghafli** *FERTIL Co. ~ Abu Dhabi*
- **Mr. Mohamed Badrkhan** *JPMC ~ Jordan*
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun** *OCP ~ Morocco*
- **Eng. Yehya Al-Yami** *SABIC ~ Saudi Arabia*
- **Eng. Ali Maher Ghoneim** *Chairman AFA Technical Committee*
- **Eng. Yousuf Fakhroo** *Chairman AFA Economical Committee*

General Secretariat

- **Dr. Shafik Ashkar** *Secretary General*
- **Eng. Mohamed F. El-Sayed** Assistant Secretary General
- **Mr. Mohamed Shaboury** Financial Responsible

Session V

Safey & Environmental Protection in Fertilizer Industry

Chairmen:

- **Eng. Faisel Doudeen**
  Aqaba Complex Manager
  JPMC (Jordan)
- **Eng. Abdullah Al- Swailem**
  Operation Manager
  PIC (Kuwait)

5.1 Developing and testing of the emergency response plan experience gained from the mock drills
Mr. Said Mohammed Khalifa
Environmental Health & Safety Manager
Egyptian Fertilizer Co. (Egypt)

5.2 The effectiveness of safety audits on PIC performance
Mr. Badr. Al-Adwani
Safety Engineer
PIC - (Kuwait)

5.3 Environmental protection and pollution control at Qatar Fertilizer Co.
Dr. Abdulla W. Al-Shawi
Head of Laboratory
QAFCO (Qatar)

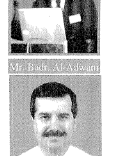
5.4 Controlling of pollutants of phosphogypsum
Mr. Chaker Mourad
General Fertilizer Co. (Syria)

5.5 Reactor Temperature control of JPMC phosphoric acid plant
Mr. A. J. Al Badri
JPMC (Jordan)


Eng. Faisel Doudeen Chairman


Eng. Abdullah Al-Swailem Chairman


Mr. Said M. Khalifa


Mr. Badr. Al-Adwani

Dr. Abdulla Al-Shawi


Mr. Chaker Mourad


Mr. A. J. Al Badri

From left: Dr. Shafik Ashkar, Mr. Mohamed Badrkhan, Mr. Ali Maher Ghoneim & Mr. Mohamed F. El-Sayed

Closing session:

During three days of work (29) papers were presented covered the following main topics:

- New Technology in fertilizers industry
- Operation and maintenance problems
- Health, Safety and Environment
- Chemicals and Catalysts used in fertilizer industry
- Energy Conservation
- Case studies from Arab companies on maintenance, revamping of old plants and Automatic control. As a result of discussions and interpositions from participants the following recommendations agred upon:

1- Emphasizes on new trend in Ammonia production technologies from the techno-economic point of view and recommendations for the selection of optimum type according to the project circumstances regarding capacity, energy prices, availability of fund, cumulative and infrastructure.

2- Using granulation technology to produce Urea fertilizer with excellent product quality.

3- Micro-nutrient production technology and it's positive and direct effect on plants.

4- More awarness are given to safety operational in urea plants by using a new materials in the design of HP equipment.

5- Continuous development of the catalyst for primary reformers and the benefits of integrating catalyst supply with associated services such as charging, tube inspection, revamps.

6- Overcoming operational obstacles in Potash production and reach to optimum process parameters of the operation process .

7- Rehabilitation of Phosphoric acid plant and its related facilities in order to achieve normal capacity by improving performance of reaction Temperature control

8- Utilization of Fluosilicic Acid (FSA) which produced as by-product from wet phosphoric acid and phosphate fertilizer plants by convert it to purified hydrofluoric acid and this used to produce downstream high density aluminum fluoride and other high value fluorides

9- Solving corrosion problem in fertilizer industry and methods of corrosion prevention including design considerations, material selection.

10- Emphasizes on latest technology for bulk handling process with special regard to sticky materials

11-Increase effectiveness of safety audits and its effect on:

. Eliminate hazards before an incident takes place
. Identify weaknesses in safety & training programs
. Motivate employees and raise safety awarenes

12- Increase environmental protection and pollution control in Fertilizer industry and focus on environmental issues, and monitoring of air, water and land emissions.

Session III

Monitoring & Equipments
Chairmen:
-Eng. Yussef Abdulla Yussef
Technical Manager
GPIC (Bahrain)
-Eng. Reda S. Khalil
Vice President Production Affairs
Abu Qir Fertilizer Co. (Egypt)

3.1 Advanced process control for ammonia plants - UHDE GmbH, Germany, in cooperation with IPCOS
Mr. Christiaan Moons
IPCOS (Belgium)

3.2 Online plant monitoring and troubleshooting by harnessing I.T. applications developments
Mr. Abdulkhaliq Al-Mahfoudh
Senior Engineer
SABIC (Saudi Arabia)

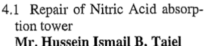
3.3 Experience with belt filters in hemihydrate phosphoric acid plant at IJC
Mr. R. Kittappa
Indo-Jordan Chemicals Co. (Jordan)

3.4 High performance filtration in fertilizer industries - a challenge
Mr. Pius Stolz
Area Sales Manager
Sefar Inc. (Switzerland)

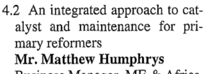
3.5 PIC steps in achieving ISO 14001 certificate
Mr. Lutfi Naifah
Safety & Occupational Health Superintendent - PIC (Kuwait)
Mr. Naser Dosary
PIC (Kuwait)

3.6 Evaluation of industrial effluent from ammonia plants
Mr. Sami Hussein Al-Mabrouk
Sirte Co. (Libya)

Eng. Yussef Abdulla Chairman



Eng. Reda S. Khalil Chairman



Mr. C. Moons

Mr. A. Al-Mahfoudh

Mr. R. Kittappa

Mr. Pius Stolz



Mr. Sami Al-Mabrouk


Mr. Naser Dosary


Mr. Lutfi Naifah

Session IV

Catalyst, Equipments & Corrosion
Chairmen :
-Dr. Youssef Louizi
Plant General Manager
GRANUPHOS (Tunisia)
-Eng. Samir Abdul Rahim
Deputy General Manager &
Production Manager
KEMAPCO (Jordan)

4.1 Repair of Nitric Acid absorption tower
Mr. Hussein Ismail B. Taiel
Head of NA Maintenance Sector
Abu Qir Fertilizer Co. (Egypt)

4.2 An integrated approach to catalyst and maintenance for primary reformers
Mr. Matthew Humphrys
Business Manager, ME & Africa
Johnson Matthey Catalysts (UK)

4.3 Corrosion problem in fertilizers industry
Mr. P. C. Pathak
General Manager
ARCOY (India)

4.4 Corrosion affects in APC, case study: Hot leach tanks
Mr. Mohamed Alfaouri
Process Engineer
Arab Potash Co. (Jordan)

4.5 Replacement of Gypsum Conveyor Belt
Mr. Mohamed Al-Qadoumi
Section Head of Mechanical Workshop
JPMC (Jordan)

4.6 Quality improvement and fluid bed cooler project
Mr. Basheer A. Al-Awami
Team Leader, Process Review
SABIC (Saudi Arabia)


Dr. Youssef Louizi Chairman


Eng. Samir Abdul Rahim Chairman


Mr. Hussein Ismail


Mr. M. Humphrys


Mr. P.C. Pathak


Mr. Mohamed Alfaouri

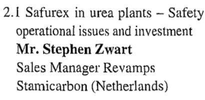
Mr. Mohamed Al-Qadoumi


Mr. Basheer Al-Awami

Session I:

New Technology in Fertilizer Industry
Chairmen:

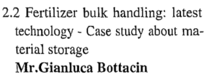
- **Eng. Ali Maher Ghoneim,**
  Chairman & Managing Director
  El-Delta Fertilizers & Chem. Industries Co. (Egypt)
- **Eng. Jamal Amira**
  Technical Manager
  Arab Potash Co.(Jordan)



Eng. Ali M. Ghoneim Chairman

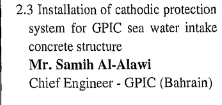
Eng. Jamal Amira Chairman

1.1 Stamicarbon urea granulation technology: Excellent product quality
Mr. P. Djavdan
Licensing Manager,
Stamicarbon, (Netherlands)



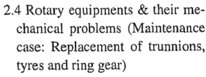
Mr. P. Djavdan

1.2 Making money from waste fluosilicic acid (FSA)
Mr. Roderick Cant
Business Manager, Fluorine Tech.
Davy Process Technologies
(Switzerland)



Mr. R. Cant

1.3 Information about the Shell Denox system operating in nitric acid
Mr. Onno L. Maaskant
Business Manager
CRI Catalyst Co.(Netherlands)



Mr. O. Maaskant

1.4 Optimum process parameters of draft tube baffle crystallization
Mr. Ala'a Omari,
Arab Potash Co.(Jordan)

Mr. Ala'a Omari

1.5 Micro-nutrient production technology
Dr. Adel Abdel Khaliq
National Research Center (Egypt)

1.6 AFCCO experience in large scale ammonia technology outsourcing
Mr. Ahmed Soliman
Venture Technical Director
AFCCO (Egypt)



Mr. Ahmed Soliman

Dr. Adel Abdel Khaliq

Session II

Equipments & Case Studies
Chairman :

- **Eng. Jamal Abu Salem,**
  Deputy General Manager
  Nippon-Jordan Fertilizer Co.



Eng. Jamal Abu Salem Chairman

2.1 Safurex in urea plants – Safety operational issues and investment
Mr. Stephen Zwart
Sales Manager Revamps
Stamicarbon (Netherlands)



Mr. Stefan Zwart

2.2 Fertilizer bulk handling: latest technology - Case study about material storage
Mr.Gianluca Bottacin
Bedeschi (Italy)

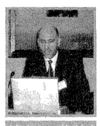


Mr. G. Bottacin

2.3 Installation of cathodic protection system for GPIC sea water intake concrete structure
Mr. Samih Al-Alawi
Chief Engineer - GPIC (Bahrain)

Mr. Samih Al-Alawi

2.4 Rotary equipments & their mechanical problems (Maintenance case: Replacement of trunnions, tyres and ring gear)
Mr. Basam Haddad
Head of Maintenance Section - JPMC (Jordan)



Mr. Basam Haddad

2.5 Failure of hydrogen reaction cooler tubes in urea plant
Mr. Faraj Salem Ben Gheryan
Operation Coordinator
Sirte Co. (Libya)



Mr. Faraj Salem

2.6 Frequent damage of Ammonia synthesis waste heat boiler, reason, repair and managing the operating conditions to run the plant under full capacity
Mr. Reda Soliman
Vice President Production Affairs
Abu Qir Fertilizer Co. (Egypt)



Mr. Reda Khalil



Dr. Shafik Ashkar:

Fertilizers and its raw materials industry in the Arab world assuming the front position among the other industries

Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General commenced his speech by welcoming H.E. Dr. Hazem Al-Nasser Minister of Water, Irrigation and Agriculture, Representative of H.E. Dr. Mohamed Halaiquah - Deputy Prime Minister and Minister of Industry & Trade. He thanked all the attendees for their participation to this conference. Dr. Ashkar mentioned that is the fourth AFA technical conference to be held in Amman, this fact assured the interest of those who are on charge of fertilizer industry in Jordan and their deep understanding to the importance of fertilizers industry as one of development pillars in the Arab countries, and its direct influence on increasing the agricultural production. He assumed that fertilizers industry in Arab world is assuming the front position among the other industries for main reasons: the great investments on it, great employement used in fertilizer industry and extraction of its raw materials in addition to the fact that it is an essential pillar on transfering the technology to the Arab world, the high income of the of sales of this industry and their direct influence on the economical and social development.Moreover, Arab world possesses the raw materials with high quality under the tendency to creat an industry environmental friendly. Dr. Ashkar pointed that the conference became an important appointment for the international companies that own the technology and equipment producers. These companies adhere to present up-to-date technology on this field and to meet specialists and experts on the field of Arab fertilizer industry, so as to promote their recent achievements in this field. The Secretary General spoke about the present international trends towards the economical coalitions to insure a better future. He declared that it is a wish to see the common Arab Market as soon as possible. Going ahead from AFA strategy consisting on some goals practically in harmony with the expectations of Arab Economical Unity Council which are integrated with the tasks of IFA, FAO and also in cooperation with other related international organizations. The Secretary General said that some of the most important goals of AFA are to raise the standard of common Arab coordination and using the fertilizer raw materials in Arab region, encouraging the indsutrial integration between the member countries as to built an integrated industrial base for Arab fertilizers industry. Moreover, raising the level of trading exchange for fertilizers products; exchange the technical experiences and fertilizers industry technology to serve the Arab companies


Dr. Shafik Ashkar

working on the field of fertilizers; striving for establishing specialized centres to transfer and settle the related industrial technology and supporting Arab labor market with qualifications so as to keep up with the recent developments and the social, economical and developmental plans and programs and making use of fertilizers industry on fighting unemployment. One of the most important problems facing the Arab countries during the coming five years is the increase of unemployment rate that will be about 50 million out of 300 million Arab citizens. The manpower in the Arab world is about 100 million. In addition to this, one of AFA goasl is to work for the sustainable development and increasing the agricultural production and narrowing the food gap and fighting starvation in the world. This will be through the cooperation with the ambitious program of FAO whereas the number of starving people in the world is about 850 million individuals. The plan aims at lessening this number to the half by the year 2015.





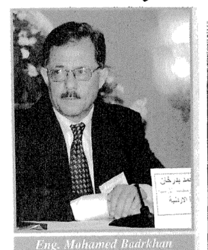
Delegates during the sessions of the conference

changes and challenges that face our industry; a necessary awareness and the complete cooperation between us are required to increase and activate the role of the international and Arab companies to achieve the expected prosperity on fertilizer industry in the world that lead to increase the utilization from available natural resources, and this will have an economical output. In addition to the above mentioned, we should work for reinforcing the position of the international and Arab fertilizer industry through possessing the best and most advanced technology and the ability to develop them; so as to develop the quality of the products, decreasing costs and preserving the environment. Moreover working for achieving food security in the world and reducing the food gap and cooperating on the field of exchanging information between Arab and foreign companies. He assured that the evidence for our interest on challenges that we face is this meeting that reflects the honest desire to continue the work on the same way to achieve what we had started under the slogan: towards advanced technology on fertilizer industry to sustain production in safe situations and clean environment".

Eng. Mohamed Badrkhan:

The Human Element is the pillar of our Expectations to Develop the Fertilizer Industry

Eng. Mohamed Badrkhan, General Manager of Jordan Phosphate Mines Co., representative of Jordanian Fertilizer Industry at AFA, commenced his speech with regards to H.E. Dr. Mohamed Halaiquah - Deputy Prime Minister, Minister of Industry & Trade in Jordan for patronizing the conference and to H.E. Dr .Hazem Al-Nasser - Minister of Water, Irrigation, Minister of Agriculture for inaugurating the opening session which shows his interest on fertilizer industry and its special position for our present and future economy due to the plentitude of mining wealth in Jordan in addition to salt with promising economical output. This needs a future look and planning for more investment on the field of fertilizer industry to increase the economical output. He added that the holding of such conference in Jordan for the fourth time assured the distinguished position assumed by this industry on the local, Arab and International spheres. This is also clear on the great attendance from all over the world. Mr. Badrkhan thanked the guests for their honoring the opening session. He expressed his regards for the participation of the Arab and foreign companies and research centres on the conference activities. He assured that the Arab fertilizer industry had assumed a distinguished position on the local and international level by virtue of the great experiences of the emplyees that we are interested to develop as the human element is considered as the pillar of the future expectations to develop this industry. About fertilizer production in Jordan, he said that, Jordan produces seven million tons of phosphate rock; 580,000 tons of phosphoric acid; 640,000 tons of Di-ammonium phosphate; 207,000 tons NPK; 2 million tons potash (potassium chloride); 150,000 potassium nitrate; 75,000 Di-calcium phosphate. In addition to the fact that KEMAPCO company started operating in the begining of the year 2004. The expected production of fertilizer, potassium nitrate and Di-calcium phosphate during this year is about 50% of the plant capacity. Mr. Badrkhan said that in spite of the increase of freight prices, energy and inputs necessary for fertilizers industry in the world by begining of this year which contributed to draw back the international exports of phosphate (1.5%) during the first quarter in comparison with 2003; we were able to increase the exports of phosphate rock and fertilizers 50% for the same period in comparison with 2003. He explained that there are great investments on strategic projects achieved by JPMC and Arab Potash company during the last decade to secure the main materials and the infrastructure in order to encourage fertilizer industry sector and secure a base of essential materials such as sulfuric acid, phosphoric acid, potassium chloride that enable the variation of products and achieving the integration of this industry and protecting it from the periodical changes of the international markets and increasing too the added value of its products and will enable Jordan to assume an advanced position on producing and exporting fertilizer. He pointed that with the transition of many heavy industries from the industrial states to the south states, the fertilizer industry in Jordan had been one of the first options for the international companies to establish alliances to serve their



Eng. Mohamed Badrkhan

markets. Mr. Badrkhan spoke about the strategic plans of phosphate and potash companies aiming for developing production on the short-range to be 8,5 million tons of phosphate rock per year and 2,5 million tons of potash per year during the coming three years; and on the long-range increasing the quantities used on phosphoric acid industry, fertilizer industry and the related industries to more than 50% of the local production. Moreover developing production and industry according to a clear vision on international markets requirements and trends whereas to fill the gap between supply and demand and that can assure the stability in the international market with the best output on the future investments. Mr. Badrkhan concluded his speech assuring the interest on continuing the development of this strategic industry that paves the way for the ideal utilization of nation resources as a main approach for the sustainable agricultural sector and narrowing the food gap and lessening the starvation in the world..

H.E. Dr .Hazem Al-Nasser:

We believe on that the fertilizer industry is one of the future expectations of the comprehensive progress going on in Jordan

During the Opening session, H.E. Dr .Hazem Al-Nasser - Minister of Water, Irrigation, Minister of Agriculture commenced his speech welcoming the attendance of the conference. He thanked AFA for its generous invitation to him to the opening session. He added: I'm pleased that we are gathering at this important conference for discussing, exchanging of ideas and beneficing from accumulated experiences to support the most important industry in the Arab world prolonging for more than a century, for more Arab and International cooperation to develop fertilizer industry. This industry contributes in a direct and efficient way on pushing forward agricultural production and development and increasing the food production which had been and is still the most important challenge that faces the world. H.E. the Minister pointed that the Arab fertilizer industry has competitive characteristics such as the plentitude of raw materials and the geographical location - between south Asia and Africa :it is the region that consumes more than 60% of the fertilizers production in the world; in addition to the accumulated human experiences and the necessary funds for the investment on this important industry. We also have the promising local markets, through the investment opportunities on the existing and future agricultural projects. With these characteristics, we are facing a continuous challenge to develop our industries and productions to keep with the international recent developments. His Excellency assured that, we believe on that the fertilizer industry is one of the future expectations of the comprehensive progress going on, in Jordan with instructions and the support of His Royal Highness, King Abdallah The Second - Ibn El-Hussein - may Allah protect him. The aim is to increase the economical output through the ideal use of the natural resources: phosphate mines and salt. H.E. the Minister added that the development of fertilizers industry is connected with the facilities we offer lands, taxe- exemptions , constructing integrated networks for the locations especial

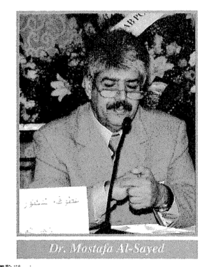


H.E. Dr .Hazem Al-Nasser

ly the location of Aqaba and El-Shidya, joint projects with international and Arab companies such as Jordan Phosphate Mines company, Arab Potash Co., Nippon Jordan Fertilizer company, Indo-Jordan Chemicals company & KEMAPCO. It is necessary to increase the efforts and to concentrate on the strategic planning on the field of marketing. It is also important to up-date the administration so as to keep with the recent development. It is important to encourage and train the employees and to support the common Arab work. There is a need for establishing great companies beside the present ones, and also establishing an Arab institution for developing human resources on fertilizers and related industries.

Dr. Mostafa Al-Sayed calls for

Reinforcing the position of the International and Arab fertilizer industry through possession of the best and the most advanced technology



Dr. Mostafa Al-Sayed

On his speech at the opening session, Dr. Mostafa Al-Sayed, AFA Chairman welcomed the attendance of the conference held in Jordan, land of generosity and goodness which is witnessing development on all the fields of life under the leadership of His Majesty King Abdallah Ibn Al-Hussain, May Allah protects him. Dr. Al Sayed thanked the government of Jordan and His Excellency Dr. Mohamed Halaiquah, Deputy Prime Minister, Minister of Industry & Trade who patronaged the conference and H.E. Dr .Hazem Al-Nasser, Minister of Water, Irrigation, Minister of Agriculture . He thanked AFA Jordanian companies members for their efforts to make this international forum successful. He thanked International and Arab organizations and companies for their participation on the activities of the conference whether by presenting interested papers or participating on the discussions; all these activities reflect the common interest on the fertilizers industry and the necessity of exchange experiences and information to develop this industry to preserve the sustainable development which has a direct influence on achieving the international food security. He added that the conference is keeping with the present facts on the international level, the continuous

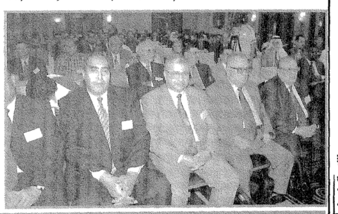
During the Opening session: from right: H. E. Dr. Hazem Al- Nasser, Dr.Mostafa Al-Sayed & Dr. Shafik Ashkar

Under The High Patronage of H.E. Dr. Mohamed Halaiquah - Deputy Prime Minister, Minister of Industry & Trade and with the cooperation of Jordanian AFA members companies: Jordan Phosphate Mines Co. (JPMC), Arab Potash Co. (APC), Nippon Jordan Fertilizer Co., Indo-Jordan Chemicals Co., Kemira Arab Potash Co. (KEMAPCO) and Jordanian Associate & Supporting AFA members companies; Arab Fertilizers Association hold its 17th International Annual Technical Conference in Amman - Jordan during the period: 22-24 June 2004.

The opening session was inaugurated by H. E. Dr. Hazem Al- Nasser - Minister of Water, Irrigation, Minister of Agriculture in Jordan on behalf of Dr. Mohamed Al-Halaiquah, Deputy Prime Minister, Minister of Industry & Trade with participation of Mr. Mohamed Baderkhan, Director General of JPMC; Dr. Mostafa Al-Sayed, AFA Chairman and Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General.

The conference was attended by AFA Board of Directors and General Assembly, General Managers of Companies and Establishments related to fertilizer industry and its raw materials, with the participation of over than (300) experts and technicians from (27) countries (Jordan, Kuwait, UAE, Bahrain, Tunisia, Syria, Saudi Arabia, Sudan, Qatar, Lebanon, Libya, Morocco, Egypt, Oman, France, Italy, UK, Spain, Belgium, Denmark, Switzerland, Netherlands, USA, Canada, India, Pakistan, Indonesia).





VIP officials and the delegates of companies and establishments during the opening session

الإتحاد العربي للأسمدة
هيئة عربية دولية
afa
Arab Fertilizers Association

Arab Fertilizers Association

AFA 17th International Annual Technical Conference

22 - 24 June 2004
Le MERIDIEN Amman - Jordan

Editorial



Dr. Shafik Ashkar
Secretary General
Arab Fertilizers Association
(AFA)

A Qualitative Mark

Arab Fertilizers Association Identifying Mark on Qualitative Cooperation between Arab. For more than twenty five years, the position of AFA on the field of fertilizers industry and marketing is being deep rooted. At present, AFA member companies are about 115 companies from 23 states.

AFA is striving on rapid steps and efforts to achieve the coherence and development of relations between the member companies on different fields of fertilizers industry and use and encouraging the industrial integration between the member states, so as to construct an integrated industrial base for Arab fertilizers industry.

Moreover, AFA is striving for establishing the especialized centres to transfer and settle the related industrial technology and support the Arab labor markets with qualifications to keep pace with the recent developments in addition to the coordination on the international level; reinforcing the relations with organizations related to fertilizers and their raw materials industry.

AFA became an ideal example for the Arab common work on the field of industry. It is efficient and earnest on its commitment to achieve the ambition of Arab fertilizers industry and promoting it from the regional to the international level. AFA conferences are an evidences for its efficiency and earnestness, attract several Arab and international companies and organizations that work on the different fields of fertilizers industry: production, trade, transport, environment, investment etc.

The publication of this issue is synchronizing with the concluding of the activities of AFA 17th International Annual Technical Conference: 22-24 June,2004 Amman, Jordan. That had been successful and was characterized by a great international participation and assumed the increasing interest on fertilizers industry in Arab region and the position assumed by Arab region on the field of producing and exporting fertilizers and raw materials on the regional and international levels.

The success achieved and that is being achieved by AFA, since its foundation (1975) is due to the belief of AFA members on the importance of developing the Arab fertilizers industry and its efficient contribution on pushing forward the social and economical development in the Arab world and completing the international process of food march. The production of different fertilizers in the Arab world represents about 40% of the total imports in the international market. The Arab region owns about 30% of the international gas reserve, the main pillar of nitrogenous industries and about 70% of the international phosphate raw materials reserve.

Finally, I am pleased to call for the fast heading towards cooperation and integration to develop the Arab fertilizers industry under the present challenges, the continuous developments and the economical coalitions and groups in the world to as to comprehend the recent developments on this vital industry related to food and dress. Moreover, to strive for reinforcing the Arab and international food security, looking forward for the high aim:

" The ARAB COMMON MARKET - ACM".

ARAB FERTILIZERS

Issue Number 39 May - August 2004

يعقد الاتحاد العربي للأسمدة بالتعاون مع الشركات الأردنية مؤتمره السنوي الفني السابع عشر

UNDER THE PATRONAGE OF H.E. DR. MOHAMED HALAIQUA, THE DEPUTY PRIME MINISTER & MINISTER OF INDUSTRY & TRADE

AFA 17TH INTERNATIONAL TECHNICAL ANNUAL CONFERENCE 22-24 JUNE 2004, LE MERIDIEN HOTEL - AMMAN

KEMAPCO

Editor-in- Chief
Dr. Shafik Ashkar
Secretary General

Deputy Editor Chief
Eng.Mohamed F. El Sayed
Asst. Secretary General

Editorial Manager
Mrs. Mushira Moharam

Member of Editorial Board
Eng. Mohamed M.Ali

Mr.Yasser Khairy

Designer
Mr. Ahmed S. Adeen

colour separation & printed by
سكرين تكنولوجي
SCREEN TECHNOLOGY
Tel : 7603396 - 7617863

A periodic issued every 4 Months by the General Secretariat of Arab Fertilizers Association

All correspondences to be addressed to:
Arab Fertilizers Association
P.O. Box 8109 Nasr City
11371 Cairo, Egypt
Tel: +202-4172347
Fax:+202 - 4173721
+202 - 4172350
E-mail:
info@afa.com.eg
www.afa.com.eg

Annual subscription US$50. Cheques should be issued in the name of the Arab Fertilizer Association (AFA).

Dear Members and Friends,

AFA THE ARAB FERTILIZERS ASSOCIATION is pleased to announce that AFA 11th International Annual conference will be held on 1 - 3rd February 2005 in Cairo Conrad Hotel, Egypt.

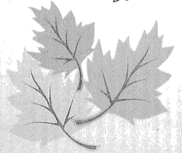
The conference has rightfully established its status as a distinguished forum for individual and corporate involved with the fertilizers industry, on both Arab and world levels. It will examine fertilizers industry, commerce, logistics and use.

2005 programme will include a panel discussion on Arab countries cooperation in the field of fertilizers Industries as well as AFA participation and efforts for World Food Security and Hunger Fighting. A selected number of leading industry as keynote speakers is invited.

Through five working sessions, a wide variety of presentations will be addressed by experts from international organizations: IFA, FAO, FAI, EFMA, TFI etc.. and from AFA members and international companies on future supply/demand of fertilizers and its raw materials, world fertilizers industry outlook in coming years, best agriculture practice, regulations on fertilizers use, new concept on fertilizers use and environment protection and shiploading of fertilizers and raw materials and freight prospects.

Kindly make sure that you have reserved your place now at AFA 11th International Annual conference, as this rootly established conference provides an excellent opportunity for dialogue between producers, importers and exporters of fertilizers and fertilizers raw materials..

Best Regards



Sincerely yours,

Dr. Shafik Ashkar
Secretary General

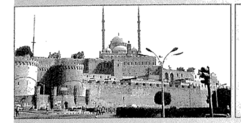


AFA 11TH INTERNATIONAL ANNUAL CONFERENCE

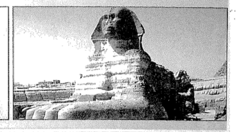
1-3 FEB. 2005, CONRAD HOTEL
CAIRO - EGYPT

WHO SHOULD ATTEND afa 11TH CONFERENCE ?

CEOs, Chairmen, Managing Directors, Presidents, General Managers, Head of Commercial departments, Marketing Managers, Traders, Chief Economists, Plant Managers, Process Engineers etc..



PRELIMINARY PROGRAMME



DAY 1	* 08:00 - 09:00	Registration
	* 09:00 - 10:30	Conference & Exhibition Inauguration and afa AWARD
	* Panel Discussion on:	"Arab countries cooperation in the field of fertilizers Industries" - LUNCH - DINNER (Reception)
DAY 2	* 09:00 - 11:00	- Global Outlook of fertilizers market
	* 11:30 - 13:30	- Future Outlook of Shipping policy - LUNCH - Tour Visit and DINNER
DAY 3	* 09:00 - 11:00	- Supply & Demand balance on fertilizers market
	* 11:30 - 13:30	- New concept on fertilizers use & environment protection
	* 13:30 - 14:00	- Closing Session - LUNCH
DAY 4	* Site Visit on 4th February 2005	To Egyptian Fertilizers Company (EFC) on the free zone industrial area in Suez, approximately 120 km from Cairo Details will be available shortly on AFA web site: www.afa.com.eg



(All Sessions Will Be In Conrad Ballroom)

CONFIRMED SPEAKERS :

* IFA * FAO * FAI * EFMA * TFI * AFA * SSY * IRRI * ASST

MEETING ROOMS

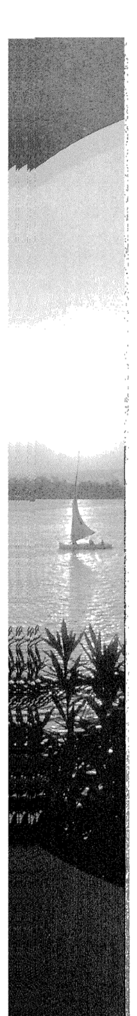
afa has also reserved limited number of meeting rooms which will be allocated to registered companies on a first come first served basis.

To reserve a Meeting Room please contact afa as soon as possible.

For Further information kindly contact afa General Secretariat

afa Web site: www.afa.com.eg





WORLD FOOD SECURITY & HUNGER FIGHTING

IN VIEW OF afa VISION TO SUPPORT THOSE EFFORTS TO DEVELOP THE FERTILIZERS INDUSTRY WORLDWIDE, PROVIDE MORE FERTILIZERS TO THE WORLD AND TO INCREASE ITS ROLE IN AGRICULTURE DEVELOPMENT

ARAB FERTILIZERS ASSOCIATION has the pleasure to organize its 11th International Annual conference, which will take place at (Conrad Hotel) - Cairo during the period 1st - 3rd Feb. 2005, as part of afa mission is to provide an acquisition platform for concerned parties to discuss opportunities, constraints, developments and future partnership manner towards improved fertilizers technology and use for sustained productivity, safety and cleaner environment.

As it is wellknown, the conference annually attracts more than 400 delegates and concentrating on the following:

* fertilizers Policy and world food security
* Supply and demand of fertilizers and its raw materials in the world
* Best agriculture practice and Integrated plant nutrition system
* New concept on fertilizers use and environment protection
* Future outlook of shipping policy in the world

PAST ANNUAL CONFERENCES

AFA ANNUAL CONFERENCES	TOTAL NUMBER OF DELEGATES	COMPANIES REPRESENTED	COUNTRIES REPRESENTED
10th Int'l conference - 2004	407	175	35
9th Int'l conference - 2003	395	161	39
8th Int'l conference - 2002	351	150	32
7th Int'l conference - 2001	383	160	39
6th Int'l conference - 2000	343	154	37

ABOUT afa

afa is a non-governmental Arab International organization established on 1975 and has the status of a body corporate fully competent with 115 members representing 23 countries.

afa ANNUAL EVENTS

* afa International Annual Conferences
* afa International Annual Technical Conferences
* Technical & Commercial workshops
* Exhibitions

afa MISSIONS & OBJECTIVES

* Increase fertilizers production and improve quality
* Increase Agriculture production
* Increase awareness of the efficient fertilizers use & safety awareness and improve working conditions

ARAB FERTILIZERS



Issue number (39) May - August 2004

AFA 17th International Annual Technical Conference

22-24 June 2004

Amman - Jordan